

GIORNALE MEDICO

DEI

R. ESERCITO E DELLA R. MARINA

Vol. I

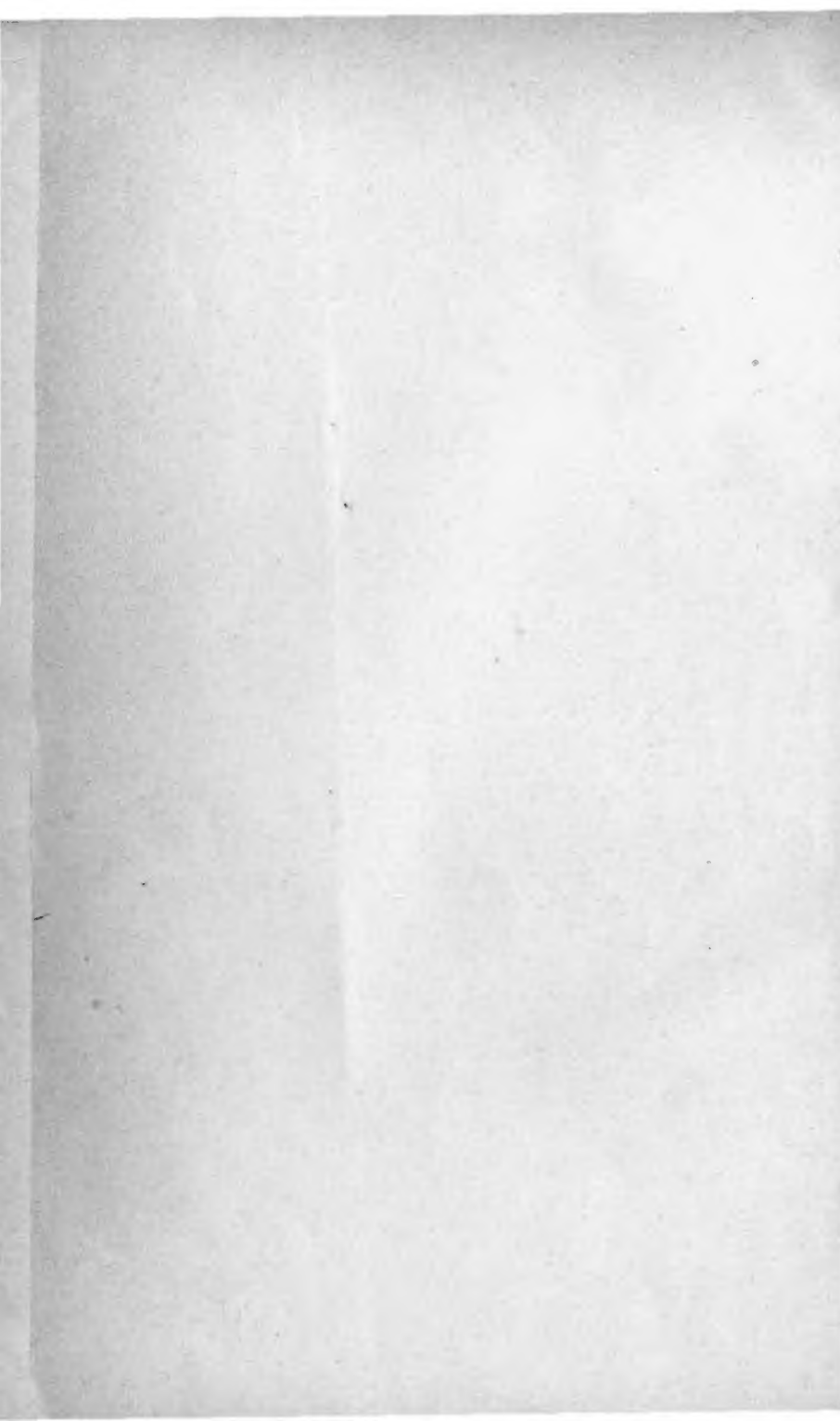
Anno XXXXII.



VOGHERA ENRICO

TIPOGRAFICO DELLE U. L. M. D. D. K. E. LA ROMA

Roma 1894





L'ITTILOLO

E I SUOI USI TERAPEUTICI

Nota di Farmacologia clinica del dott. **Giovanni Petella**
medico di 1^a classe nella r. Marina

(Continuazione)

c) Sull'azione antiparassitaria dell'ittiolo fu ampiamente discusso dal dott. Unna se veramente essa sia diretta, ossia che il rimedio abbia un reale potere parassitocida, o se l'effetto terapeutico consegua ad una necrosi dell'epitelio superficiale dermico, ad una esfoliazione dell'epidermide, e quindi sia un'azione indiretta, parassitifuga, secondo la teoria del Besnier.

Il primo di questi due autori non disconosce l'influenza della desquamazione epidermica nella cura delle dermatosi parassitarie, avendo egli messo in evidenza, per il primo, la particolare proprietà dell'acido salicilico, un parassitifugo di prim'ordine (*Eine besondere Eigenschaft der Salicilsäure*, Monatshefte f. prakt. Dermatologie, 1882, pag. 128), ma, oppostamente alle idee assolutiste del Besnier, per il quale l'effetto curativo ottenuto con mezzi meccanici (pietra pomice, sabbia, polvere di marmo) o con mezzi chimici (acido

salicilico), è la conseguenza indiretta della desquamazione, il dott. Unna sostenne che nell'ittiole si debba riconoscere il doppio potere, parassiticida e parassitifugo, sodisfacendo esso alla doppia indicazione, causale e sintomatica, nella cura della *pityriasis versicolor*, la più superficiale ed innocente dermatofitosi dello strato corneo, da entrambi gli autori addotta per esempio. Il potere riducente del rimedio e la proprietà che possiede di aumentare la compattezza dello strato corneo, per la più rigogliosa cheratoplasia che induce sull'epidermide, furono *a priori* additati dal dottor Unna, l'uno come bastevole a compromettere la vitalità del fungo parassita, in grazia alla sottrazione di ossigeno che gli è necessario, l'altra come efficace ad impedire la desquamazione: donde la spiccata virtù antiparassitaria ed antidesquamativa dell'ittiole.

Che il dott. Unna avesse ben avvisato, lo provarono le ricerche sperimentali e le ulteriori osservazioni di autori diversi. Il *potere antisettico* dell'ittiole, benchè negato dal Nussbaum nella sua prima comunicazione (1887), fu poi accertato, in batteriologia, dal dott. Fessler sugli streptococchi dell'eresipela, palesandosi efficace perfino alla debole dose dell'1:4000. Se un siffatto risultato sia piuttosto da ascrivere all'azione riducente sui tessuti, anzichè a quella immediata sui microrganismi patogeni aerobi od all'una e all'altra insieme, importa poco per la pratica: il fatto sta che anche il dott. Klein giudicò doversi l'ittiole riconoscere quasi come uno specifico contro l'eresipela.

Gli esperimenti del dott. Latteux su nove specie microbiche, cioè 5 diversi stafilococchi e streptococchi, il bacillo tifico, il diplococco pneumonitico, il micrococco gonorrhoico e il *trichophyton tonsurans*, provarono che, eccezione fatta

dello streptococco piogeno che sembra il più resistente, esigendo per scomparire una proporzione d' ittiolo dal 6 al 7 p. 100, le altre specie non resistono a soluzioni del 3 al 4 p. 100. Il medesimo sperimentatore, perciò, venne alla conclusione che l'uso dell'ittiolo al 5 ed anche al 10 p. 100, non presentando, in pratica, inconvenienti di sorta ed assicurando largamente una buona antisepsi, possa prestare utile servizio. Anche il dott. Colombini, presso noi, istituì accurate ricerche sul gonococco del Neisser e trovò che una soluzione di ittiolo al 3 p. 100, fatta agire per 5 minuti, impedisce nel più chiaro modo lo sviluppo delle colonie, mentre quella al 2 p. 100 le ritarda grandemente: inoltre, eguali ricerche sullo stafilococco piogeno aureo ed albo gli diedero per risultato che l'ittiolo al 3 p. 100 ritarda ed al 4 p. 100 rende decisamente sterili le colonie.

Sul potere antisettico dell'ittiolo si hanno, però, ricerche batteriologiche più recenti (settembre ultimo) e sono del dottore Abel, che le esegui, nell'istituto igienico dell'Università di Greifswald, su diversi altri microrganismi. Rispetto alla sensibilità di essi verso l'ittiolo, l'autore li divide in due gruppi: nel primo comprende lo streptococco piogeno, lo strept. dell'eresipela ed il bacillo della difterite, che sono i più sensibili; nel secondo, lo stafilococco piogeno aureo (ottenuto da un furuncolo), lo staf. piog. bianco (da un ascesso), il bacillo piocianico (da una gangrena senile), il bacillo tifogeno, lo spirillo colerigeno, il bacillo mucoso dell'ozena, che appartiene al gruppo del bacillo di Friedländer, ed il bacillo antracogeno. I microrganismi del primo gruppo si mostrano estremamente sensibili alle soluzioni deboli di ittiolo (5-6 p. 100), che spiega la sua diretta azione battericida in breve tempo (pochi minuti): donde

l'indicazione del rimedio contro le malattie da essi provocate, come già in pratica si usa con successo. C'è però da rilevare che il bacillo difteritico, in colonie bene sviluppate, appalesa una discreta resistenza e quindi se l'ittiolio non è appropriato alla cura della difterite — il che sarebbe sempre da ricercare — è peraltro indicato nella profilassi di questa infezione (per gargarismi e per uso interno). I microrganismi del secondo gruppo oppongono una resistenza all'ittiolio più o meno pronunziata, occorrendo soluzioni forti (50 p. 100) o addirittura l'uso del rimedio puro, per arrestarne o impedirne lo sviluppo in coltura, ed anche un tempo relativamente lungo (da 4 a 30 ore, secondo le diverse specie). Il limite di sviluppo nel brodo ittiolato è del 3 p. 100 per il bacillo piocianico, che è però ancora vitale dopo 5 giorni, del 4 p. 100 per il bacillo dell'ozena, del 5 p. 100 per gli stafilococchi piogeni e per lo spirillo colerigeno. Nel medesimo brodo al 3 p. 100 i bacilli tifogeni periscono dopo due giorni e quelli del carbonchio dopo tre: le spore poi di quest'ultimo, disseccate su fili di seta, conservano, come era da aspettarsi, la loro proprietà di sviluppo, anche dopo 144 giorni, nel brodo ittiolato al 50 p. 100. Dopo ciò non si potrebbe raccomandare l'ittiolio nel trattamento antisettico delle malattie, i cui provocatori sono appunto microrganismi che resistono alla sua azione: nondimeno, si è visto che nel tifo e nell'ozena esso ha prestato buoni servizi, che il dott. Abel attribuisce piuttosto all'influenza che il rimedio spiega sull'organismo, anzichè al potere battericida di esso. Il medesimo sperimentatore raccomanda poi di conservare l'ittiolio allo stato puro ovvero in soluzione al 50 p. 100 e di prendere tutte le precauzioni prima di usarlo diluito: all'uopo si adopera l'acqua sterilizzata e non è un fuor d'opera che si sterilizzi anche il recipiente. Egli ha osservato che nelle deboli soluzioni, fatte

con acqua comune, possono contenersi per lungo tempo germi patogeni, ad es. lo stafilococco aureo, con pericolo di provocare un'infezione, per evitare la quale basterà sterilizzarle col calore umido anche ripetute volte, senza che il potere antisettico dell'ittiolo ne resti perciò danneggiato.

L'azione disinfettante del rimedio sul tubo gastro-enterico fu sperimentata dal dottor Reale, nella clinica medica dell'Università di Napoli, su infermi di catarro cronico dello stomaco con forte dilatazione del viscere e gastroxinsi, ed il risultato ne fu soddisfacente. Convinto anch'io che per enteroclisma, in soluzione tiepida di acqua prima bollita, l'ittiolo, a motivo della sua innocuità potesse giovare, adoperandolo ad una dose, che con altri antisettici di eguale energia ma senza confronto più pericolosi non sarebbe lecito sorpassare, non ho esitato a provarlo, come dirò appresso, in due casi di ileo-tifo e con esito pure soddisfacente.

All'uso interno dell'ittiolo avevano aperta la via gli sperimenti di Baumann e Schotten, che ne propinarono dapprima dosi di 5 gr. a cani di media grandezza con risultato di assoluta tolleranza ed innocuità; indi le elevarono a 10-12 gr. in diversi altri animali, senza che si manifestassero disturbi nel benessere generale: dosi più forti di 18-24 gr. al giorno produssero, invece, scariche alvine diarroidiche, dalle quali gli animali si riebbbero completamente, in uno o due giorni.

Il Nussbaum, sperimentando sopra sè stesso, arrivò a prenderne fino a 5 gr. al giorno senza risentirne danno di sorta. Prima di lui, però, il prof. Zuelzer, di Berlino, studiando l'influenza dei preparati ittiolici sul ricambio materiale, sopra 5 studenti di medicina che si offersero volenterosi, stabili che l'ittiolo può esser preso per anni senza

alcun pericolo, anzi con vantaggio, avendo — a suo avviso — la eminente proprietà di favorire la produzione di nuovi principi albuminoidi organici e di ritardarne la distruzione. Sarebbe, in altri termini, un alimento di risparmio, in quanto agisce evidentemente a diminuire l'eliminazione dell'azoto. Dalle esperienze del prefato autore risultò che l'ittiole alla dose di 4-6 gr. al giorno, in capsule gelatinose, è ben tollerato dallo stomaco e che con l'uso prolungato di esso migliora lo stato generale, subiettivo ed obbiettivo, e si riscontra un aumento del peso corporeo: il che constatò pure il dottor Cranstoun, posteriormente. E risultò pure, all'esame uroscopico, che, a parte qualche lieve variazione, peraltro insignificante, nel volume, nel grado di acidità, nell'acido urico, nell'acido fosfoglicerico, nella calce e nella magnesia, ed a parte anche il relativo aumento della soda e del cloro dietro l'uso del solfoittiolato sodico, le differenze fra l'urina normale e l'ittiolica, si pronunziarono caratteristicamente, per quest'ultima: in un aumento della materia colorante, poco meno del doppio, in uno spiccato odore di violette, che si accentua con aggiunta di acidi, in una sorprendente diminuzione delle materie fisse e della quantità totale dell'azoto (determinato col metodo di Kieldahl), coincidente a preferenza con l'orinazione del dopopranzo e maggiore durante la notte, proprio all'opposto di quanto avviene nell'urina normale. Infine, di più segnalata importanza fu la determinazione del rapporto fra l'acido solforico preformato e quello coniugato, avendosi questo di particolare nell'urina ittiolica: che la quantità totale del solfo, lungi dal trovarsi aumentata, come sarebbe da aspettarsi, è invece diminuita, e ciò per il fatto che l'acido solforico preformato è notevolmente minore (20 p. 100) nell'urina ittiolica, mentre il solfo neutro è, al contrario, cinque volte maggiore, come

dimostrano le cifre assolute del solfo totale e, ancor più chiaramente, quelle relative. Con l'uso interno dell'ittiolo si ha, quindi, nell'urina: aumento di solfo incompletamente ossidato, diminuzione di acido solforico preformato per ritenzione permanente di materiale nutritivo solforoso e, nello stesso tempo, ritenzione di una certa quantità di materie fisse ed in ispecie dell'azoto. Siffatta duplice ritenzione di solfo e di materiale azotato nell'organismo indica ad evidenza che vi è, con l'ittiolo, produzione di albuminati, contenenti appunto entrambe le sostanze. Anche il dottor Reale confermò la quasi costante (7 volte su 8 casi) diminuzione dell'azoto, la cui cifra giornaliera espulsa con le urine, determinata con lo stesso metodo di Kieldahl modificato da Wilfarth, si abbassa — a parità di condizioni alimentari — sino alla metà di quella anteriore all'uso dell'ittiolo.

Non resta, da ultimo, che segnalare un'altra proprietà di questo rimedio e poi passerò alle sue più razionali applicazioni terapeutiche.

Il dottor Damiens, dietro consiglio del Dujardin-Beaumetz, istituì una serie di ricerche fisiologiche e cliniche per provare che, adoperato per la via ipodermica, l'ittiolo spiega anche un'azione analgesica, senza perdere quella sua propria ischemizzante, antiflogistica.

Esperimenti pratici sulle rane e sui conigli approdaronò al risultato che esso è completamente innocuo alla dose che potrà adoperarsi con efficacia in terapia. Se il coniglio sopporta dosi ipodermiche di ittiolo di 1 a 20 gr., senza presentare disturbi manifesti, è evidente che, iniettandone all'uomo in una sola volta una dose di gr. 0,06-0,10 in acqua sterilizzata, non si espone il nostro organismo ad accidenti spiacevoli, tanto più che, d'ordinario, bastano 3 centigrammi. Il rimedio è assorbito rapidamente e comple-

tamente, ma non produce anestesia cutanea come la cocaina: la sua azione consiste in una proprietà analgesica e pare che si eserciti, a preferenza, sui dolori nevralgici. Per il fatto della sua innocuità assoluta sarebbe da tenersi presente, se non da preferirsi, in quei casi, nei quali la morfina non può essere usata a lungo.

III. Parte clinica e terapeutica.

Con la piena conoscenza delle proprietà fisiologiche dell'ittio — ed all'uopo, per le più ampie particolarità, rimando il lettore alla bibliografia che ho raccolto in fine di questo scritto e massime ai lavori di Unna, cui la dermatologia va debitrice di molteplici progressi — e con l'esatto concetto delle differenze che il rimedio presenta nelle dosi alte e basse, dell'indicazione più razionale di esso nei singoli casi di malattia, tenendo presenti le costituzioni individuali, e della forma più adeguata per usarlo giovevolmente, da solo, associato o alternato con altro farmaco, si procederà fiduciosi alle applicazioni terapeutiche e se ne trarrà proficuo risultato. L'ittio, checchè si sia detto in contrario, lungi dall'essere un semplice ausiliario in dermatoterapia, come vorrebbe il Jackson, è rimedio per sè d'intrinseco valore, anche per altre malattie che non sieno soltanto le cutanee, ed è rimedio tale che vuol essere adoperato con sapiente discernimento. Così si spiega perchè nelle mani di Unna, il più fecondo dermatologo moderno, al dire del nostro prof. Barduzzi, e nelle mani di parecchi suoi seguaci ha dato splendidi successi, non rimanendo però

mai inefficace in quelle altrui, e perchè ha avuto ammiratori entusiasti ed estimatori indifferenti. Lo stesso Elliot, che non è fra gli entusiasti, conviene che in certe malattie è rimedio sovrano.

In un lavoro, come il presente, non sarebbe possibile porgere, per filo e per segno, tutte le più minuziose indicazioni in ciascun caso di malattia; epperò, di natura qual'esso è sintetico, mi limiterò a segnalarle per sommi capi, tralasciando di citare nomi di autori ad ogni passo, poichè li ho indicati in massa nella letteratura, ed a segnalare pure, dove occorra, il piccolo contributo della mia esperienza personale, per quanto essa non sia d'un dermatologo *ex professo*, sibbene d'un medico di marina, osservatore generico d'ogni specie di infermità in una grande famiglia militare, da cui non sono escluse le donne nè i bambini.

Il nome di Unna è a capolista, non solo della cronologia, ma benanche della specialità terapeutica. Cominciando, dunque, dalla dermatoterapia, l'ittiolio si usa con vantaggio:

1° In tutte le forme rosacee, come con nessun altro rimedio, tanto per uso esterno che per via interna nei casi gravi concomitati a disturbi circolatori generali per difetto di tono muscolo-vasale. Per uso esterno la dose è subordinata allo stato dell'epidermide ed alla condizione più o meno irritabile o indolente dei vasi. Praticamente, nelle forme rosacee, che tendono all'eritema ed all'eczema, sopra una pelle di color rosso-chiaro, arterioso, ad epidermide sottile, liscia o leggermente desquamantesi, quasi sempre priva di comedoni e di nodi acneici, si useranno pomate a debolissima dose o, meglio ancora, paste e vernici all'ittiolio, oppure, tralasciando l'uso esterno di esso

o limitandolo, come ho praticato sopra me medesimo, alla saponata ittiolica, con acqua calda, lo si darà esclusivamente per bocca. Nelle forme, invece, che tendono all'acne nodosa indurata sopra una pelle ad epidermide spessa ed irregolarmente scabra, a fondo turgido, fosco, rosso-bluastrò, ad abito venoso, priva di comedoni, che sono costanti nell'acne vera, e non tendente all'eczema, si userà l'ittioło per uso esterno, *a piene mani*, e se ne otterrà l'effetto desiderato, per la lenta azione a traverso l'epidermide ispessita. Gli effetti della dose debole e forte appariscono, quindi, evidenti in queste due forme, poi che lo scambio che si facesse fra loro, dell'una piuttosto che dell'altra dermatosi, condurrebbe a risultati precisamente opposti: la dose bassa non combatterebbe, nella rosacea acneforme la tendenza della cute alla fibromatosi, e l'alta provocherebbe, nella rosacea attiva, un eczema, cui tende per natura.

2° Nell'*acne indurata* l'ittioło vale ancor più che nella *rosacea* e fa concorrenza al solfo, sul quale ha il vantaggio di non produrre dolorose congiuntiviti nei pazienti che presentano una idiosincrasia verso quel metalloide, ed ai preparati di piombo e di mercurio, che con l'uso simultaneo del solfo determinano uno spiacevole, benchè passeggero, coloramento oscuro della pelle, dovuto a combinazioni chimiche. Nei casi gravi di acne, l'ittioło si associa bene, alternatamente, al sublimato (il secondo rimedio capitale contro di essa) meglio che col solfo, oltre che il trattamento meccanico col sapone alla polvere di marmo si combina eccellentemente con le pennellazioni, pure alternate, d'ittioło: l'un rimedio, poniamo, si userà di giorno, e l'ittioło di sera. Per uso interno questo è superiore al solfuro di calcio che si dà sotto forma di pillole cherati-

nate, utile soltanto nella forma pustolosa dell'acne, ed all'arsenico che non si può prendere a lungo: è perciò un loro succedaneo altrettanto utile quanto innocuo, ed in favor suo milita anche il fatto che se ne giovano altri disturbi compagni dell'acne e, sopra tutti, i gastro-intestinali.

3° È indicato negli *eczemi di varia natura*, che l'Onna distingue, sotto l'aspetto etiologico, in a) *nerrosi* ed in b) *parassitari*.

a) Gli infermi della prima specie, per lo più adulti, per lo meno non giovanetti, non sono persone assolutamente sane, assai spesso attempate, e presentano eczemi a focolai multipli, caratteristici, simili allo *zoster* per le vescicole che decorrono lungo i maggiori tronchi nervosi cutanei, senza però invadere tutta la regione da essi innervata, e distinti dallo *zoster* per l'assenza di sintomi flogistici nei contorni e di dolori veri, ma per la presenza d'un intenso prurito e per il decorso cronico. Questo eczema neurogeno, che per la sua forma potrebbe chiamarsi *eczema erpetico*, predilige la regione del nervo radiale, è costantemente simmetrico in ambo i lati, ai polsi, ma talvolta colpisce tutte e quattro le estremità, la faccia, i dintorni della bocca e del naso, in guisa da essere appena distinguibile dall'erpete labiale: è raro nel tronco, di cui occupa in generale la linea mediana. Con la sua apparizione coincidono disturbi generali della salute, massime viscerali, catarri gastro-intestinali, concrezioni uriche o biliari, eccesso formativo d'acido urico, ossaturia, ecc., e, quasi sempre, una sorprendente anemia della pelle e delle mucose. Contro di esso l'ittiolato a forte dose, usato in modo periodico, è di effetto favorevole: se le vescicole sono intatte il rimedio è indicato allo stato puro, per ottenere il loro rapido essiccamento, sempre che si tratti di estremità,

perchè alla faccia si raggiunge lo stesso risultato con una soluzione acquosa al 10 p. 100. Ad impedire le recidive, sue proprie, bastano le pennellazioni con liquido sempre più debole. In pari tempo l'uso interno del farmaco trova adatta indicazione. Non ho avuto occasione di osservare casi della specie e nemmeno di quegli astri eczemi nervosi, intermittenti, associati ad asma, che a preferenza si riscontrano in fanciulli e bambini; ma riferisco i successi ottenuti da Unna e da altri con l'uso interno, prolungato, dell'ittiolo in pozione (5-10 gocce al giorno) e con l'esterno d'una debole soluzione o meglio d'una colla all'ittiolo zincico.

Fra le malattie discretamente comuni nell'infanzia il dermatologo amburghese include il *lichen urticatus*, che, simile in principio all'orticaria neurogena, può in progresso condurre ad una grave forma di eczema, non raro peraltro negli anni più avanzati della vita. Divenuto cronico ed estremamente pruriginoso, si confonde con la vera *prurigo* di Hebra seniore, dalla quale taluni caratteri lo distinguono, ma per Unna si tratta d'una semplice neurosi convertita poco a poco in un eczema pruriginoso, aggravato dal grattamento e da un eczema parassitico, secondario, per innesto di germi dermatofitici fatto dalle unghie, « velenose » secondo la tradizione popolare. Contro questo *lichen urticatus* l'ittiolo a gocce, *per os*, ed in forte soluzione acquosa (a parti eguali) per uso esterno, pennellato due volte al giorno sulla superficie, foss'anche totale, del corpo, dalle mani d'un così sapiente dermatologo, arrecò subito un notevole miglioramento ed una perfetta guarigione.

A questa dermatoneurosi si collegano: l'*orticaria comune*, l'*eritema multiforme* e il *nodoso*, l'*erpete progenitale* e il *labiale*, ed infine la *dermatite erpetiforme*, grave malattia descritta da Duhring. Esternamente, l'ittiolo a forte dose è in

generale appropriato ad esse: basta pennellare per una sola volta, una goccia d'ittiuolo, possibilmente diluito, sopra una vescicola d'orticaria o di erpete labiale, per vederle rapidamente essiccare e cessare il prurito.

Il successo di un uguale trattamento nell'eritema multiforme è talvolta sorprendente, ma negli stati cronici occorre, talaltra, ricorrere al pirogallolo, dando l'ittiuolo per uso interno: nell'eritema nodoso, quando il salicilato di soda e l'atropina, due rimedi eccellenti, risultassero infruttuosi, non è da tralasciare l'ittiuolo, anche per la via interna; lo stesso dicasi dell'orticaria cronica, di cui ho curato con successo un giovane ufficiale, e della dermatite erpetiforme, che Unna si riservò per una descrizione a parte.

b) Fra gli *eczemi parassitari* è da collocare, anzitutto lo *scrofoloso*, o, per dirla senza giro di parola, il *tubercoloso*. Non è qui il caso di darne la descrizione in soggetti di piccola età, ad abito scrofoloso, ma basterà dire che l'eczema è prevalentemente eritematoso, umido, crostoso, conducente all'edema linfatico del tessuto sottocutaneo facile a suppurare, oppostamente agli altri eczemi, e così caratteristico per la sua particolare topografia alla faccia e al capo, per gl'ingorghi glandolari che non mancano quasi mai, e per altri sintomi morbosi concomitanti, da non potersi scambiare con altro, neanche quando s'inizia sotto differenti aspetti simultanei. — Ho avuto agio di adoperare l'ittiuolo in parecchi casi di questi eczemi scrofolosi, circoscritti, sopra bambini di miserevole aspetto, non tutti però della classe povera, ma non mi è riuscito che in un solo di essi di farlo prendere per bocca, a motivo della ripugnanza che desta il suo odore e sapore. Per uso esterno ho seguito il metodo di Unna: strofinazioni leggermente fatte con acqua di calce ed olio di olive a parti eguali, sui punti eczematosi, fino alla caduta delle

croste: indi lavande con sapone all'ittiole, praticate a seconda del grado di azione che se ne desidera, sostituendole, se mal tollerate, con frizioni di un linimento al 5 p. 100 di ittiole nella stess'acqua ed olio, ripetute tre volte al giorno.

Come cura locale non avrei potuto ottenere risultati migliori, entro uno spazio di tempo non minore d'un mese: forse l'uso interno del rimedio avrebbe potuto abbreviare il trattamento, ma per la ragione che ho detto dovetti ricorrere alle solite cure ricostituenti con gli sciroppi iodo-ferruginosi e con l'emulsione Scott.

L'ittiole è poi efficacissimo in quell'altro gruppo di eczemi parassitari che sono le diverse *intertrigini*, sulla cui vera origine Unna non ammette eccezione che sieno da innesto di diversi microfiti specifici, non escludendo, però, che l'iper-secrezione glandolare ed il calore cutaneo delle parti confri-cantisi fra loro sieno due momenti favorevoli al diffondersi ed aggravarsi della dermatosi, specialmente nei bambini e nelle persone grasse. Presso noi, il prof. Di Lorenzo, direttore di clinica dermosifilopatica nel brefotrofio dell'*Annunziata* di Napoli, ha avuto largo campo di sperimentare l'azione dell'ittiole, che proclama rimedio sovrano. La pomata alla lanolina al 10 p. 100, suggerita per le affezioni intertriginose, presentando qualche inconveniente, il Di Lorenzo la sostituisce con un glicerolato alla stessa dose. Eguale prescrizione ho io medesimo fatta, innumerevoli volte e sempre con successo, a bambini di ufficiali di marina, ma in questi ultimi tempi ho preferito, sui miei propri, l'uso del sapone all'ittiole con eccesso di grasso, tutte le volte che un eritema essudativo stava per insorgere, e ne ho ottenuto, sempre, il desiderato effetto. Dico qui, per incidenza, che un caso brillante di guarigione, effettuatasi dopo un mese di cura insistente col glicerolato prima al 5 e poi al 10 p. 100, ed accuratamente eseguito dalla

madre, una signora intelligentissima che seguiva fiduciosa, con occhio vigile ed amorevole, i progressi della guarigione, lo ebbi a Spezia in un bambino, lattante, d'un ufficiale superiore di marina. Si trattava d'un *eczema rubrum capitis*, diffuso alla fronte ed ai dintorni degli orecchi ed anche un poco alle guance, con essudazione incessante d'un liquido giallognolo, alquanto gommoso, che però, a motivo della brevità e scarsità dei capelli, non formò quella che Weichselzopf chiamò *plica polonica*. La dermatosi durava da parecchio tempo e si aggravava, di quando in quando, col grattamento: il bambino era a mal partito, per lo stato generale di deperimento in cui il forte prurito, l'insonnia, la continua perdita di linfa plastica essudante e la niuna cura del male, che si aveva in mente dovesse rispettarsi come benefico emuntorio (!) di immaginario morbo interno, lo avevano ridotto. È superfluo ch'io riferisca la gioia dei genitori nel veder risanato il loro figliuolo, che d'allora (un anno fa) è stato sempre bene e cresce florido e vispo, nonchè la gratitudine verso di me e la propaganda fatta a favore dell'ittolo.

Anche nell'*eczema marginatum*, di origine notoriamente parassitaria (dato da un fungo detto *trichothecium* dal Neumann), l'ittolo è da consigliarsi, in aggiunta all'acido salicilico (2-10 p. 100), per affrettarne la guarigione. Nelle altre forme di eczema, l'ittolo è di non piccolo valore come coadiuvante, sia a dose debole (1-3 p. 100) per accelerare l'essiccamento delle superficie umide, sia a dose forte (10-30 p. 100) per far riassorbire infiltrazioni consistenti. Pomate composte di ittolo, acido salicilico e zinco, in diverse proporzioni, corrispondono bene pure nella cura dell'eczema parassitario delle superficie flessorie delle articolazioni, dell'*eczema psoriatiforme*, dell'*eczema flavum* di Unna, altrimenti detto acneico da Laitler o *lichen circumscriptus* dagli inglesi.

Infine, un buon antidoto sarebbe altresì l'ittiole a forte dose per la *pitiriasi* del capo e per la così detta *seborrea secca* del capo, due dermatosi parassitarie, ed anche per l'eczema che talvolta ne risulta. Il solfo in pomata, che finora è stato raccomandato contro di esse, ma che ha i suoi inconvenienti, potrebbe essere sostituito dall'ittiole, ricco di quel metalloide, ma, per parte mia, non l'ho ancora sperimentato. — Per finirla con gli eczemi, dirò che nel loro trattamento, quando siano ribelli ai ben noti altri rimedi antieczematosi, non è da tralasciare la prova con l'ittiole.

4° Contro i *furuncoli* la dermatoterapia, nei suoi più recenti progressi, possiede un rimedio, che è universale per tutte quelle altre suppurazioni provocate da micrococchi (favo, ascessi, patercelli e flemmoni), ed è la garza-empastro o cerotto adesivo al mercurio ed acido fenico (non saprei come meglio vulgarizzare il *Quecksilber-Carbol-Pflastermull* dei tedeschi, di cui il Beiersdorf, di Eimsbüttel — presso Amburgo — è il più noto preparatore di numerose qualità diverse). Per applicarlo sul cuoio capelluto è necessità radere i capelli: epperò, volendo evitare tale sacrificio, si può ricorrere alle unzioni con una pomata d'ittiole, di dose proporzionata al caso (10-50 p. 100) ovvero ad una combinazione di esso rimedio col sapone potassico ultragrasso. Nella mia pratica di bordo, non disponendo nè del cerotto nè del sapone, ho seguito, nella cura dei furuncoli, il metodo del dott. Félix: applicazione d'un cerato canforato all'ittiole e toccoamento del cencio necrotico con una punta affilata di *lapis infernale*; e non l'ho mai abbandonato. Nella ceppaja di furuncoli o *faro* o *vespaio* che è dir lo stesso, questo metodo è da tenersi in considerazione.

5° Nei *patercelli* a primo stadio, quando non sono riuscito a troncare il processo suppurativo, l'ittiole mi ha corri-

sposto almeno come lenitivo del forte dolore, ed in ogni caso è valso a limitarne l'estensione. Lo stesso posso dire delle altre flogosi infettive della pelle, sopra enumerate.

6° Nei *geloni* (*erythema pernio*) ho usato con immancabile profitto, diffondendone l'uso, un linimento (già sperimentato con successo dal dott. Klunk, medico della marina Germanica) di ittiolo e olio di trementina o di olive, a parti eguali o nella proporzione del 40-50 per 100, sempre che la pelle è intatta: nel caso di geloni ulcerati mi sono avvalso, invece, del glicerolato al 5 e al 10 p. 100. Il lavarsi col sapone all'ittiolo è ottima cosa per prevenire le recidive.

7° Nell'*eresipela* ho già accennato che l'ittiolo è considerato quasi come uno specifico, adoperato a forte dose, sotto forma di pomata (20-50 p. 100) o di sapone-unguento, che Unna compone di sola potassa ed olio di olive, come eccipiente, che, molto meglio del grasso, favorisce l'assorbimento del farmaco. Ricerche comparative, eseguite nella clinica medica del prof. Stolnikow (Varsavia) hanno accertato che con l'ittiolo la cura dell'*eresipela* si abbrevia della metà: il che costituisce un vantaggio senza pari.

Nell'*eresipela* delle estremità è da preferirsi il collodione o, meglio ancora, la vernice solubile od anche lo *pflastermull* all'ittiolo, che si applica bene anche al tronco: laddove, per la faccia, conviene la pasta o la stessa vernice, oppure il *salbenmull* all'ittiolo, un unguento adesivo disteso su garza. In alcuni casi di *eresipela*, da me curati con unguento a forte dose, secondo il metodo adoperato nell'anzidetta clinica e comunicato dell'assistente dott. Klein, tanto al capo che alle estremità non ho avuto che a lodarmi dell'ittiolo per la regolarità del decorso, per l'alleviamento delle sofferenze ottenuto dopo poche ore e per l'esito in guarigione dopo pochi giorni

I miei colleghi provino e vedranno che il rimedio è di effetto indiscutibile. Mi sta poi in mente che la cura abortiva dell'eresipela facciale, vantata dal dott. Talamon di Parigi, polverizzando *in loco* una soluzione eterea di sublimato all'1 p. 100, e l'altra della medesima infezione, in generale, con l'olio essenziale di trementina provato dal dott. Winckler, di Brema, (1) debbano — per l'intenso dolore o bruciore che destano e per le minuziose avvertenze che richiedono, massime la prima — cedere parte dei loro vantaggi a quella con l'ittiole, che è scevra di inconvenienti, ben tollerata, facile ad applicarsi ed egualmente giovevole. Ad ogni modo, sarebbe utile sperimento, secondo me, la alternare o magari associare l'ittiole al sublimato o alla trementina, sia per rafforzare l'azione curativa che per attenuare i fenomeni dolorifici provocati da quei due rimedi. È una mia idea — ripeto — che potrebbe mettersi alla prova.

8° Nella *pseudo-eresipela*, da causa ignota ma indubbiamente microbica, che ebbi occasione di osservare a bordo della *Maria Adelaide*, quasi ogni giorno, per dir così, tanti furono i pazienti che si presentarono alla visita medica e per lo più colpiti alle estremità inferiori — il che non deve meravigliare, per l'uso che hanno i marinari di andare a piedi nudi nelle prime ore del mattino e di rimboccare i calzoni a mezza gamba, durante il lavaggio e la pulizia dei ponti, delle batterie e dei corridoi — l'ittiole al 10-20 p. 100 in pomata alla lanolina ed all'olio di olive, mi diede successi inaspettati. Per lo più dopo 24 ore di applicazioni, ripetute due volte al giorno, previa lavanda della parte

(1) V. per le comunicazioni dei citati autori gli articoli di rivista medica a pag. 4633 e 4637 di questo nostro giornale, Anno 1892.

con acqua calda e sapone, il rossore svaniva, il gonfiore cedeva, il dolore si alleviava: in breve, dopo 2 o 3 giorni di esenzione dal servizio, senza passarli all'amministrazione dell'ospedale di bordo, i marinari ritornavano in piedi a riprendere le loro rispettive occupazioni. Meno pochi casi, venuti troppo tardi a chiedere il soccorso dell'arte, l'esito in suppurazione non fu che la rara eccezione. Il dott. Belletti, che mi coadiuvava a bordo nel servizio sanitario, può attestarlo.

9° Nelle *scottature*, quanto più presto si ricorre all'ittiolio, altrettanto rapido è l'effetto calmante che se ne ottiene, nonchè l'efficacia ad impedire la formazione delle fliclene: con altre parole, una scottatura che, con le solite cure, passerebbe al secondo grado, con l'ittiolio, invece, si limita allo stato iperemico, che per l'azione antagonistica del rimedio presto si dilegua.

I marinari si trovano nella fortunata condizione di essere soccorsi immediatamente, ed io potetti accertarmi, con esperimenti curativi comparati sui fuochisti e macchinisti della *Maria Adelaide*, che l'ittiolio vale a paralizzare meravigliosamente gli effetti delle scottature. Sicuro del fatto, non esitai un giorno a trattare con l'ittiolio una scottatura alla faccia sinistra, da cui fu colpito, per disgraziato accidente, l'allievo-cannoniere Coelli, nello eseguire un tiro al bersaglio con un piccolo cannone. Per incompleta chiusura dell'otturatore avvenne che, slabbratosi il fondello del bossolo di carica, granelli di polvere incombusta sfuggiti col gas scottante penetrarono sotto la pelle, e si proiettarono anche nella congiuntiva che ne diventò nera, ma per fortuna l'occhio restò illeso dalla ustione. Soprachiamato d'urgenza, provvidi dapprima all'anestesia cocainica dell'occhio ed alla sua pulizia e disinfezione, e poscia mi occupai della scottatura, che aveva trasli-

gurato il paziente in modo singolare, per il contrasto fra l'una metà sana della faccia e l'aspetto turgido e rosso vivo dell'altra, assai dolente. Non avevo sotto mano che un residuo di pomata all'ittiole al 20 p. 100, venutami bell'e preparata dalla liberalissima Società di Amburgo; me ne servii, quindi, in mancanza d'altra meno forte e, tranne sulle palpebre già edematose, ne spalmai col dito tutta la superficie scottata, compresa la fronte (già in qualche punto s'erano cominciate a sollevare piccole vescicole), ricoprendola con cotone idrofilo. L'effetto della medicatura fu prodigioso: non mi aspettavo un così sollecito alleviamento del dolore, nè una tanto rapida detumescenza dei tessuti, sui quali dopo 12 ore ripetetti l'unzione ittiolica e così di seguito, metodicamente, non senza averli prima detersi con acqua calda e sapone ittiolato.

Per concludere, l'infermo sanò in meno d'una settimana, con meraviglia di tutti a bordo, per la brevità della cura e per la niuna traccia residuale della scottatura, eccezione fatta di una pigmentazione azzurra, a granuli, peraltro assai rada, dovuta alla polvere: restò ancora qualche giorno all'ospedale per la cura della congiuntivite e poi ritornò allegramente fra i suoi compagni.

Dopo ciò, non si presentò caso di ustione di primo e secondo grado ch'io non trattassi allo stesso modo e sempre con identico buon effetto. Anche qui si provi e si toccherà col dito l'efficacia dell'ittiole. Contro gli eritemi, gli eczemi e le callosità da calorico raggiunte, Unna consiglia l'unguento all'ittiole, di media forza, anche a titolo di profilassi, come già si pratica in Germania in alcune fabbriche.

10° Nei *condilomi acuminati* a larga base e nei *cheloidi* egli raccomanda lo stesso rimedio, allo stato puro negli uni, sotto forma di collodione negli altri, ed anche nelle *cicatrici* estese e profonde della faccia, postume del vaiuolo e dell'acne.

11° Gli studi speciali di Unna sulla *lepra* sono da consultarsi per il trattamento di essa con l'ittiolio. Quanto alla *psoriasi*, alla *sicosi* ed al *lupus* egli non asserì, mai, che questo farmaco valesse, da solo, a curarli, ma fu frainteso quando lo dichiarò un coadiuvante, insieme cioè col catrame e con la crisarobina, o alternatamente, nella prima dermatosi squamosa: col catrame e col sapone potassico nella seconda pustolosa: ed un complemento di cura, a seconda dei casi, nella terza dermatosi di natura neoformativa specifica. Ho attualmente in cura, per una *psoriasi* plantare e palmare, semplice cornea, da altri medici presuppuesta di origine sifilitica, un impiegato del Ministero della Marina: a nulla essendo valso il trattamento interno specifico, ho voluto provare gli effetti dell'ittiolio, che alla pianta dei piedi, dove la malattia s'era appena iniziata, ha fatto scomparire rapidamente la manifestazione morbosa, ed alle mani, le cui palme erano divenute discretamente callose e solcate da ragadi perchè più inveterata, queste sono già guarite e le callosità si sono rammollite ed in taluni punti la pelle è ritornata sottile e liscia. Ho usato, naturalmente, l'ittiolio ad alta dose (25-30 p. 100) ed anche per uso interno e mi propongo, a cura finita, di far del caso una comunicazione a parte.

Di *acne mentagra* ebbi poi a curare, l'anno scorso, un lavorante, addetto al cantiere di costruzione dei sigg. Orlando in Livorno. Mi avvalsi della formola di Unna, che il lettore troverà nel ricettario, e dopo due mesi di cura seppi, poi, dal fratello, sott'ufficiale cannoniere, che la malattia era presso che guarita.

Andrei troppo per le lunghe se volessi diffondermi sulle molteplici applicazioni dell'ittiolio, ma, per essere il più com-

pleto possibile, dirò sommariamente che ha corrisposto bene, in piccola chirurgia:

12° Nelle *ferite beanti del cuoio capelluto*, un gran numero delle quali, specie se piccole, guariscono, bene e presto, usandolo puro, senza sutura e senza medicatura; lo stesso dicasi per quelle, nette, delle dita e della mano.

13° Nei *cavi ascessoidi, periglandolari*, e nella cura dell'*idrocele*, giova meglio delle iniezioni di tintura di iodio, che è senza confronto più dolorosa.

14° Nelle *contusioni* e nelle *distorsioni* lo ho adottato in massima (dal 2 al 10 p. 100 in soluzione acquosa), come un buon succedaneo, in determinati casi, dell'acqua vegeto-minerale, della tintura d'arnica e dello stesso ghiaccio. In un personaggio altolocato ebbi, ultimamente, occasione di prescriverlo per una storta al piede destro, abbastanza gonfio e molto dolente. facendo imbevere della soluzione, di tanto in tanto, la fasciatura con bende di garza idrofila fissate sull'articolazione e ricoprendola con carta-guttaperca per mantenerla umida: dopo 24 ore di continui bagnuoli fatti a questo modo, senza cambiare la fasciatura che per vedere una volta sola lo stato delle parti, l'illustre paziente si levò di letto e poté l'indomani camminare a piedi, passo passo, per lungo tratto.

15° Nelle *linfadeniti* e *linfangioiti*, nell'*epididimite* e nella *borsite prepatellare* il collodione ittiolato sarebbe da preferirsi alla tintura di iodo.

16° Negli *stati varicosi* delle gambe, quand'anche sieno escoriati ed ancor più se associati ad *eczema rubrum*, gli effetti curativi sono veramente meravigliosi, più con l'ittiolo sodico che con l'ammonico. Una signora di età avanzata, che ne soffre ai malleoli di ambo i piedi, ne ha ritratto, dietro mio consiglio, beneficio maggiore che con altri rimedi.

17° Un'applicazione eminentemente salutare si ebbe, poi, l'ittiolio nel campo della *Ginecologia*, per opera del Freund, di Strasburgo, cui tennero dietro moltissimi altri specialisti, come si può vedere nella bibliografia. Presso noi, il dott. Polacco, da Milano, ed il Kurz, da Firenze, si fecero propagatori, per i primi, dei servizi che il farmaco rende nelle più svariate malattie delle donne, come potente analgesico locale e come indubbio risolvante delle forme essudative, tanto più sollecito quanto più presto si usa ad inizio di malattia. Che io sappia, tre soli osservatori contestarono questo importante acquisto della terapia ginecologica moderna, e furono Oberth, v. Herff e Pée. Temerei di uscire dal dominio del mio esercizio professionale tecnico-militare, se prendessi a discorrerne di proposito, ma non so tenermi dal segnalare per incidenza che, anche in questa parte, ottenni due successi terapeutici in due distinte signore della nostra famiglia militare, l'una inferma di *parametrite essudativa*, postuma di gravissimo ileo-tifo, e guarita la mercè delle frizioni topiche di ittiolo e sapone verde a parti eguali sulle pareti ipogastriche e dei tamponi glicerolati (al 10 p. 100), *in loco*, oltre che con l'uso interno delle capsule ammoniche: e l'altra di leggiera *cervico-metrite* con piccola erosione papillare del muso di tinca in seguito di parto, avvenuto peraltro normalmente, e guarita con l'uso alternato dell'ittiolio puro sull'erosione, del tamponamento glicerolato e delle irrigazioni acquose al 5 p. 100.

18° Nella *mastodinia semplice* e nella *mastite* a primo stadio, nonchè nelle *ragadi ai capezzoli*, l'ittiolio non ismenisce la sua benefica azione.

19° Inoltre, nel campo della medicina interna, il suo uso comincia dalla semplice *corizza* e si estende al *catarro bronchiale* ed al *grippe*, facendone inalare per 15 minuti

vapori emananti da una soluzione acquosa, che si riscalda a lento fuoco. Nei *catarri bronchiali cronici* il nostro prof. Bozzolo lo ha trovato anche utile. Pure nell'*ozena* se ne sarebbe avuto buon effetto.

20° Nell'*angina catarrale*, per quanto ingrato possa riuscire il gargarismo al 2 p. 100 in acqua prima bollita e poi resa tiepida, torna efficace, ed oltre che nei marinari ho provato il rimedio sopra me medesimo.

21° Nei *reumatismi muscolari*, dolorosi p. es. come la lombaggine, nei *dolori nerralgici*, poniamo dello sciatico, pennellazioni topiche fatte con un linimento etero-alcoolico di ittiolo arrecano un beneficio, di cui non si saprebbe apprezzare l'eguale. Anche nelle carie dei denti il cloroformio ittiolato si appalesa un buono antidontalgico, applicandolo, *more solito*, con un tamponcino di cotone idrofilo: serve insomma come antinevralgico, in generale.

22° Sulle articolazioni invase dal *reumatismo acuto o cronico* l'azione sedativa ed antiflogistica in genere non potrebbe essere più evidente, come accertò anche il prof. Bozzolo. Per parte mia, alle consuete unzioni con pomata mercuriale e di belladonna insieme, preferisco quelle di lanolina all'ittiolo. Per uso interno, associato al salicilato di soda, affretta il decorso della poliartrite; il che è provato dalla dose di salicilato inferiore alla media normale.

23° Negli *accessi dolorosi di gotta* un'applicazione di pomata al 30 p. 100 approda a lenire rapidamente le sofferenze.

24° Nei *catarri gastrici ed enterici* spiega una benefica azione, sia per lavanda con la sonda o per enteroclisma, che per ingestione in capsule o pillole: donde il miglioramento della dispepsia e dei disturbi cefalici e nervosi che ne dipendono.

25° In un caso abbastanza grave di *entero-peritonite*, in persona di un ufficiale capo-macchinista di Marina, vidi, insieme col compianto dott. Accorsi, di Spezia, conseguire la guarigione con l'uso esclusivo, esterno ed interno, dell'ittiolio.

26° In due casi di *ilco-tifo* a bordo della *Maria Adelaide* usai, nei primi giorni, l'enteroclisi con un litro e mezzo d'acqua bollita per ogni volta, addizionata di ittiolio all'1-2 p. 100, e contemporaneamente feci prendere le capsule per bocca, senz'altro rimedio, fino alla defervescenza febbrile, che in uno avvenne a mezzo il terzo settenario e nell'altro alla fine. Uno di essi, un fuochista, che per la febbre più elevata (massima 39°,5 in tutta la malattia) sbarcai subito all'ospedale dipartimentale di Spezia, proseguì la medesima cura nel riparto del medico-capo cav. Barasso: nè in lui, nè nell'altro infermo si ebbero sintomi allarmanti nè complicanze di sorta. Lascio per ora indecisa la questione se il regolare decorso e la benignità dell'infezione sieno da riconoscere all'influenza dell'ittiolio: segnalo soltanto il fatto e dico che anche il dottore Reale trovò il rimedio efficace per uso interno.

27° Nella *nefrita cronica* sarebbe stato trovato utile, per uso interno, da alcuni osservatori, fuorchè dal compianto mio maestro prof. Cantani, che nella sua clinica vide anzi la malattia peggiorare. Anche nella *nefrite acuta* l'azione fu piuttosto sfavorevole.

28° Nella *cistite purulenta*, invece, con febbre pio-ammoniêmica, ed in un altro caso di *piemia* e *setticemia* da metroperitonite e parametrite purulenta, disinfettando i focolai accessibili esterni, l'ittiolio diede al Cantani risultati eccellenti.

29° Preconizzato nel *reumatismo articolare blenorragico*, l'ittiolio passò alla cura diretta della *uretrite neisseriana* e delle sue complicazioni. Conosciute, l'anno scorso, le co-

municazioni del nostro Manganotti, di Neisser, Ehrmann e Jadassohn, non indugiai a provare l'ittiolo in soluzione acquosa (1-5 p. 100), lasciando da parte le rutinarie altre iniezioni endouretali, ma per l'esiguità dei casi, peraltro guariti a capo d'un mese in media, senza presentar recidive, volli aspettare altre occasioni per poterne parlare con cognizione di fatti. Venuto quest'anno alle stampe il lavoro del dott. Colombini, aiuto della clinica dermo-sifilopatica di Siena, e lette le sue brillanti conclusioni sulla cura della blenorragia a diversi stadi con l'ittiolo in acqua distillata e sterilizzata (1-8 p. 100), mi sono compiaciuto di questo progresso e lo addito ai miei colleghi che volessero provarlo sui loro infermi, come testè è guarito di una uretrite cronica, con iniezioni al 4 p. 100, un giovane impiegato del Ministero della Marina, che s'era a me rivolto per un rimedio non sapendo a quali altre medele appigliarsi, tante ne aveva saggiate. Anche nella *prostatite* i suppositori all'ittiolo hanno risposto efficacemente come sedativi e risolvanti.

30° A conclusioni identiche è pervenuto anche il dott. Villetti con le sue ricerche sull'uso dell'ittiolo nei catarrri uretro-vescicali, di cui fece lettura alla r. Accademia medica di Roma l'ultimo giorno del '93. In pieno accordo col dott. Colombini (del quale credo non conoscesse ancora il lavoro) per ciò che ha tratto alle uretriti semplici e blenorragiche, il Villetti, a riguardo dei *catarrri vescicali*, ha trovato che le lavande con soluzioni acquose d'ittiolo calmano i dolori, annientano l'attività dei germi patogeni e, distruggendo i microrganismi urofagi, impediscono il progresso della malattia e la fermentazione ammoniacale intravescicale, oltre che modificano lo stato catarrale della mucosa ed inducono la cessazione dei disturbi disurici.

31° Ritenuto dal dott. Peroni, di Torino, come un suc-

cedaneo del mercurio nella cura della *sifilide*, per quanto io sappia, l'ittiolio non ha avuto, adoperato da altri nelle manifestazioni di essa, che assai scarsi e contrastati successi. Il dott. Segrè, di Milano, pur riconoscendo ad esso un valore effettivo nel sanare talune malattie veneree, come innanzi si è accennato, non concede al rimedio che un valore molto secondario nella cura delle forme sifilitiche.

32° Nella *balano-postite* soluzioni acquose d'ittiolio dapprima debolissime e poi più elevate, ma sempre deboli, sarebbero oltremodo efficaci.

33° Infine, non mi resta che riferire un vantaggio ottenuto, recentissimamente, dal dott. v. Witkowski, di Varsavia, in quei colpiti di *colera*, che, superato il periodo algido, e curati nello *stadio tifoideo* con ittiolo a media dose, approdaron tutti a guarigione, che egli attribuisce al rimedio propinato.

Il lettore, che mi abbia attentamente seguito fin qui, nella rassegna della composizione chimica, dell'azione biologica e delle indicazioni terapeutiche dell'ittiolio, può da sè dedurre che, date le speciali proprietà di questo farmaco a base di solfo, insite al suo potere riducente ed esplicantisi principalmente in un'azione topica cheratoplastica, antiflogistica, analgesica, astringente, antisettica, essiccante ed in generale risolvete, ed in un'azione intraorganica essenzialmente identica che si traduce con una produzione di nuovi albuminati, non debbono recar meraviglia le indicazioni di esso in tante e tanto diverse malattie, e, astraendo dalle esagerazioni che accompagnano ogni rimedio nuovo, che esso è davvero da solo o associato,

un prezioso farmaco, teoricamente ideale e praticamente utile in moltissime contingenze morbose.

Ed ora, per rendere più facile il compito a coloro che volessero servirsi dell'ittioio sotto le sue diverse forme farmaceutiche, stimo utile raccoglierne, qui appresso, le prescrizioni — beninteso quelle che mi sembrano più tipiche e sono di uso più comune — lasciandone al criterio del medico la scelta per i singoli casi di malattie, dopo quanto ho sommariamente indicato innanzi, nonchè la libertà di comporne altre a proprio talento, e rilevando soltanto, qua e là, qualche particolare avvertenza e indicazione.

IV. Formolario terapeutico.

Soluzioni.

1. Pr. acqua bollita gr. 100,0
ittioio (ammonico, sodico, litinico, zincico) gr. 0,5 —
2,0 — 5,0 — 10,0 — 25,0.

S. Per uso esterno, in generale.

Ed in particolare per lavanda gastrica o vescicale, per enterocisma, a dose debole.

2. Pr. acqua sterilizzata gr. 100,0
ittioio gr. 1,0 — 8,0

S. Per iniezioni endouretrali. (A dose minima nelle uretriti acutissime, appena iniziate: a dose maggiore nelle acute e subacute: a dose massima nelle croniche).

3. Pr. acqua sterilizzata gr. 10,0
ittioio gr. 0,8

S. Per iniezioni ipodermiche. (Nei dolori nevralgici).

4. Pr. alcool }
etere } ana gr. 5,0
ittioio }

S. Da 1 goccia per bambini di un anno a 10 gocce per fanciulli di dodici anni: da prendere nella seguente pozione:

- acqua gr. 30,0
sciroppo del Tolù gr. 10,0
tintura di vaniglia gocce 2

5. Pr. alcool a 90° }
etere solforico } ana gr. 50,0
ittioio gr. 5,0 — 10,0 — 30,0

S. Uso esterno. (Per pennellazioni, nelle nevralgie periferiche, nel reumatismo muscolare ed articolare).

6. Pr. glicerina pura gr. 100,0
ittielo gr. 5,0 — 10,0

S. Uso esterno. (Usatissima in ginecologia, per tamponi. Come eccipiente si comincia ad adoperare anche il *retinolo*, che è un prodotto della distillazione a secco della colofonia. Il glicerolato è da preferirsi alle pomate in talune dermatosi infantili).

7. Pr. glicerina pura ,
etere , ana gr. 50,0
ittielo gr. 30,0 — 50,0 — 100,0

S. Per uso esterno. (Ogni ora, nell'eresipela della faccia).

8. Pr. cloroformio gr. 1,0
ittielo gr. 3,0

S. Uso esterno. (Contro la nevralgia dentaria da carie).

9. Pr. traumaticina gr. 100,0
ittielo gr. 10,0 — 15,0 — 50,0

S. Uso esterno. (Per pennellazioni, in talune dermatomicosi ed in altri morbi cutanei, previa applicazione di una soluzione eterea del medesimo rimedio, se si vuol renderne l'azione più attiva).

10. Pr. olio di trementina
oppure
olio di olive gr. 50,0
ittielo gr. 20,0 — 50,0

S. Uso esterno. (Contro i geloni non ulcerati).

11. Pr. paraffina gr. 70,0
cloroformio gr. 30,0
ittielo gr. 100,0

S. Per frizioni. (Sulle parti contuse).

Pomate.

12. Pr. vaselina gr. 100,0
ittielo gr. 2,0 — 5,0 — 50,0

S. Uso esterno.

13. Pr. lanolina gr. 95,0
olio di olive gr. 5,0
ittielo gr. 2,0 — 5,0 — 50,0

S. Uso esterno.

(La dose debole di queste due pomate varia da gr. 2 a 5: la forte ha il suo minimo nel 10 p. 100, ma, secondo i casi, le costituzioni e le età, può salire fino al 50 p. 100 ed anche più).

14. Pr. lanolina }
acqua } ana gr. 25,0
ittielo gr. 50,0

S. Uso esterno. (Contro l'iperidrosi palmare e plantare).

15. Pr. sugna gr. 70,0
olio di olive gr. 30,0
ittielo gr. 100,0

S. Uso esterno. (Nel trattamento della lepra, secondo Unna).

16. Pr. ung. di paraffina gr. 100,0
ittielogr. 5,0 — 10,0 — 30,0
cumarina gr. 0,5 — 1,0

S. Uso esterno.

17. Pr. vaselina o lanolina gr. 100,0
ittielo }
crisarobina } ana gr. 5,0

acido salicilico gr. 2,0

S. Contro la sicosi (Quinquaud).

Vernici solubili.

18. Pr. amido gr. 40,0
 acqua gr. 20,0
 Si stemperi uniformemente, indi
 si aggiunga, mescolando bene:
 ittiolo gr 40,0,
 ed infine:

soluzione concentrata di albu-
 mina gr. 1,0 — 1,5

S. Uso esterno. (Nelle dermatosi
 varie).

19. Pr. acqua calda gr. 22,5
 acido fenico gr. 2,5
 ittiolo gr. 25,0
 s. ed agg. a freddo, poco a poco,
 amido gr. 50,0

S. Uso esterno. (Per gli scopi
 della piccola chirurgia).

Collodione.

20. Pr. Collodione gr. 20,0
 etere } ana gr. 10,0
 ittiolo }

S. Con pennello infisso nel tappo
 di sughero.

21. Pr. collodione gr. 30,0
 etere gr. 3,0
 ittiolo gr. 1,0 — 3,0
 cloridrato di cocaina gr. 0,2

22. Pr. collodione elastico gr. 90,0
 guttaperca } ana gr. 10,0
 ittiolo }
 etere q. b.

Colla-gelatina (Pick).

23. Pr. gelatina bianca secca gr. 50,0
 acqua distillata gr. 100,0
 Si sciolga a bagno maria, agitan-
 do continuamente, e si aggiunga
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0 — 20,0
 (Per gli usi dermatoterapeutici).

Colla-gelatine glicerolate

(Unna).

24. Pr. gelatina gr. 5,0
 glicerina gr. 20,0
 acqua distillata gr. 70,0
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0

(Colla molle).

25. Pr. gelatina gr. 10,0
 glicerina gr. 40,0 — 85,0
 acqua distill. gr. 20,0 — 45,
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0

(Colla dura).

26. Pr. gelatina gr. 20,0
 glicerina gr. 70,0
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0

(Colla durissima).

Paste.

27. Pr. acqua distill. }
 glicerina } ana gr. 10,0
 destrina }

m. a lento calore ed agg.

ittiolo gr. 1,0 — 3,0

(Contro le intertrigini e i leg-
 gieri eczemi della faccia e delle
 mani, che non sopportano alcun
 grasso, ed anche contro gli eczemi
 universali, superficiali).

28. Pr. olio di lino } ana gr. 10,0
 bolo bianco }
 ittiolo gr. 1,0 — 5,0

29. Pr. acqua distillata gr. 150,0
 amido di riso gr. 30,0

Si cuoce a lento fuoco, a con-
 sistenza di pasta, con

glicerina pura gr. 20,0

e si aggiunge

ittiolo gr. 10,0 — 25,0 — 50,0

30. Pr. litargirio gr. 10,0
 aceto puro gr. 30,0

Si cuoce a consistenza di pasta
 e si aggiunge

olio di olive	}	ana gr. 10,0
sugna		
ittiole		

(Contro le secrezioni e i pizzicori cutanei provocati dagli eczemi nervosi).

- 31 Pr. vaselina pura gr. 30,0 — 60,0
 amido
 ossido di zinco } ana gr. 30,0
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0 — 15,0

(Pasta composta, secondo il metodo del Lassar).

Saponi.

Del sapone con eccesso di grasso del 3-4 p. 100, preparato in pezzi dal Douglas, di Amburgo, con ittiolo al 10 p. 100, si è detto nella I Parte. Qui è parola delle seguenti altre combinazioni:

32. Pr. sapone verde gr. 100,0
 ittiolo gr. 10,0 — 20,0 — 50,0

S. Per frizioni sull'addome. (Si prescrive più spesso in ginecologia per facilitare il riassorbimento degli essudati).

33. Pr. sapone potassico con eccesso di grasso }
 olio cadino } ana gr. 50,0
 ittiolo gr. 25,0

(Contro la sicosi, secondo Unna).

34. Pr. sapone-unguento potassico gr. 20,0
 ittiolo gr. 5,0 — 10,0

(Contro l'eresipela).

Pflastermull e salbenmull all'ittiole.

Di questa varietà di cerotti e unguenti adesivi, che sono in grande uso in Germania più che da noi e che tutti possono preparare a lor piacere, avendo dell'ittiole, il lettore troverà una descrizione generica, sommaria, nel capitolo del prof. Barduzzi, di cui è cenno altrove (V. *letteratura*); ond'io mi dispenso dall'entrare nelle particolarità. Qui dico soltanto che la Casa P. Beiersdorf e comp., accreditatissima, mette in commercio:

1. uno *pflastermull*, che in $\frac{1}{2}$ di m. q. contiene 10,0 gr. d'ittiole e che si adopera a preferenza contro le affezioni reumatiche;

2. altro *pflastermull*, che è titolato a superficie eguale con 10,0 gr. di ossido di zinco e 5 gr. d'ittiole, indicato contro l'eczema secco;

3. un *salbenmull* di ossido di zinco (gr. 10,0) e ittiolo (gr. 2,0), per la cura degli eczemi umidi, di parti cutanee infiammate o fatte ruvide; è uno dei preparati più usati dal dott. Unna;

4. altro *salbenmull* all'ittiole puro, che si adopera particolarmente negli eczemi inveterati.

Un empiastro semplice adesivo, di facile preparazione, sarebbe poi il seguente:

35. Pr. empiastro diachilon gr. 100,0
 ittiolo gr. 10,0

S. Si distenda a caldo sopra un pezzo di *calicot*.

Sull'*Ichthyol-Pflaster* (*taffetà* all'ittio), speciale preparazione della Società di Amburgo, ho detto quanto basta, anche nella prima parte.

Infine un empiastro cerato, che all'occorrenza non sarebbe da dimenticare, se altro mezzo mancasse, è questo:

36. Pr. cerato canforato gr. 15,0
ittiole gr. 4,0

(Nel trattamento del favo, secondo il metodo del dott. Félix, di Bruxelles. Si applica generosamente, tre volte al giorno, sull'antrace benigno, ricoprendolo con cotone aseptico: dopo 24 ore si causticano con *lapis* di nitrato di argento i punti bianchi di suppurazione e, dopo il distacco dei cenci necrotici, si ripete l'applicazione del cerato soltanto una volta al giorno).

Suppositorio.

37. Pr. ittiole gr. 0,2 — 0,5 — 0,7
burro di cacao q. b. per fare
un suppositorio

(Nella cura delle prostatiti).

N.B. Si badi accchè il suppositorio non venga preparato riempiendo con ittiole puro il cono vuoto bell'e pronto, come se ne trovano nelle farmacie, perchè il rimedio potrebbe in tal caso, col liquefarsi dell'involucro che lo contiene, nuocere a motivo della sua concentrazione. Occorre, perciò, indicare a chiara nota che sia preparato *mescolando esattissimamente*.

Pozione composta

del dott. v. Witkowski.

38. Pr. fiori di altea gr. 30,0
f. dec. a colatura di gr. 180,0
ed agg.

ittiole sodico gr. 1,2
tint. di menta peperita gr. 4,0
iodolo sciolto in etere q. b. gr. 0,8
olio di mandorle dolci gr. 20,0
gomma arabica q. b. per emulsionare

S. Un cucchiaino da tavola ogni due ore. (Nello stadio tifoide del colera).

Letteratura.

Nessun rimedio nuovo ha avuto la fortuna di eccitare tanta attività bibliografica quanto ne può vantare l'ittiole e, per esso, la Società di Amburgo, che nulla ha trascurato per provvedermi, con una generosità di cui debbo renderle pubbliche grazie, non solo dei suoi prodotti, ma benanche dei numerosi lavori apparsi su questo farmaco. Una così ricca letteratura, che tende sempre più ad aumentare, è indizio certo del valore incontestabile dell'ittiole, massime se si considera che a capofila degli scrittori è il nome di Unna: ed eccone l'elenco, che è lungi dall'esser completo.

Unna — *Ichthyol bei inneren Krankheiten.* — Deutsche mediz.-Zeit. N. 17, 1883.
Baumann und Schetten. — *Ueber das Ichthyol.* — Monatshefte für Praktische Dermatologie, II. Band N. 9, 1883.
Bozzolo. — *Ittiole ed olio di Gaultheria procumbens nel reumatismo e nella febbre.* — Gazzetta degli ospedali. 1884.

- Curci. — *Ricerche sperimentali sull'azione biologica del solfo-ittiolato sodico.* — *Gazzetta degli ospedali.* 1884.
- Ackermann. — *Mittheilungen über das Ichthyol.* — *Correspondenzblatt des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen.* N. 8. 1885.
- Unna. — *Die neueren Fortschritte in der Therapie der Hautkrankheiten.* — *Ärztliches Vereinsblatt für Deutschland.* N. 158. 1885.
- Schweninger. — *Notiz über das Ichthyol.* — *Charité-Annalen.* XI. Jahrgang 1885.
- Lorenz. — *Das Ichthyol und seine Bedeutung speciell für Militär-Gesundheitspflege.* — *Deutsche Militärärztliche Zeitschrift.* — N. 11. 1885.
- Maragliano. — *Lezione di chiusura della clinica medica di Genova, nell'anno universitario 1885-86.*
- Unna. — *Lepra-Studien.* — *Erganzungsheft der Monatshefte für prak. Dermatologie.* 1885. — *Ichthyol und Resorcin als repräsentanten der Gruppe reduzierender Heilmittel.* — *Dermatologische Studien.* 2. Heft 1886.
- Zuelzer. — *Ueber den Einfluss der Ichthyol-Präparate auf den Stoffwechsel.* — *Monatsshefte für Praktische Dermatologie.* V. Band. N. 12. 1882.
- Zeisler. — *The use of Ichthyol in the treatment of skin diseases.* — *Med. Journal and examiner* December 1886. Chicago.
- Von Nussbaum. — *Ueber Erysipelas.* — *Allgem. Wiener med. Zeitung.* N. 1. 1887.
- Lartigau. — *L'Ichthyol.* — *Le Progrès médical.* N. 11. Mars 1887. Paris.
- Lorenz. — *Ichthyol in der Chirurgie.* — *Deutsche Medicinal Zeitung.* N. 59. 1887.
- Eulenburg. — *Ichthyol.* — *Real-Encyclopadie der gesammten Heilkunde.* 2. Aufl. Band. X. 1887.
- Fischer. — *Ichthyol-Präparate.* — *Die neueren Arzneimittel.* 1888.
- Chirone. — *Manuale di materia medica e terapeutica.* — 3ª edizione. 1888.
- Von Nussbaum. — *Ueber den innerlichen Gebrauch des Ichthyols.* — *Therapeutische Monatshefte.* Heft. 1. 1888.
- A. Biljeff, W. N. Sorokin, S. Probrascensky, W. L. Shadkowsky, J. Jelin. — *Zur Behandlung der Rose mit Ichthyol.* — *Moskauer Med. Rundschau.* Heft. 1, 9, 10, 12 u. 18. 1888.
- Blittersdorf. — *Zur Wirkung des Ichthyols bei innerlicher Anwendung.* — *Therapeutische Monatshefte.* Juli 1888.
- Felix. — *De l'Ichthyol dans le traitement de l'anthrax.* — *Archives de médecine et de chirurgie pratique.* 1888.
- Peroni. — *Il Ictiole succedaneo del mercurio nella cura della sifilide.* — *Giornale della r. Accademia di medicina di Torino.* gennaio 1889.
- Villaret. — *Das Ichthyol.* — *Handwörterbuch der gesammten Medizin.* 1889.
- Mc Lean. — *Ichthyol as an external remedy in skin diseases.* — *British Medical Journal.* 9. March 1889.
- Von Brunn. — *Ueber Ichthyol-Behandlung des Erysipelas.* — *Therapeutische Monatshefte.* Mai 1889.
- Von Hoffmann. Lange. — *Beobachtungen über das Ichthyol nach dreijähriger Anwendung.* — *Therapeutische Monatshefte.* Mai 1889.
- Kopp. — *Ueber die Anwendung der Ichthyol-Präparate in der Dermatotherapie.* — *Münchener Medicinische Wochenschrift.* N. 35 und 36. 1889.
- Lehmann. — *Ichthyol als schmerzstillendes Heilmittel.* — *Der ärztliche Praktiker.* N. 24. 1889.
- Colpi. — *Ictiole e solfo-ittiolato sodico.* — *Manuale di terapia clinica moderna* pubblicato dal prof. Maragliano. Vol. I, (Ricordi nuovi), pag. 301.
- Barduzzi. — *Nuovi metodi di cura nelle malattie della pelle.* — *Manuale di terapia clinica moderna, ecc.* Vol. II, pag. 318 e seguenti.
- Ulrich. — *Die Resultate von verschiedenen Behandlungsweisen des Erysipelas faciei.* — *Hospitals Tidende.* 3. Jahrg. Bd. VII. N. 11. Kopenhagen. 1889.
- Gadde. — *Beitrag zur äusseren und inneren Anwendung des Ichthyols.* — *Therapeutische Monatshefte.* Heft 3. 1890.
- Schwengers. — *Ueber Einwirkung von Medicamenten auf Kulturen von Favus und Trichophyton.* — *Monatshefte für prak. Dermatologie.* Band XI N. 4. 1890.
- Freund. — *Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten.* — *Berliner klinische Wochenschrift.* N. 11. 1890.
- Lorenz. — *Ueber Ichthyol bei Influenza.* — *Berl. klin. Wochenschrift.* N. 15. 1890.
- Reitmann und Schönauer. — *Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten.* — *Wiener klinische Wochenschrift.* N. 33. 1890.
- Freund. — *Neuer Beitrag zur Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten.* — *Berliner klinische Wochenschrift.* N. 45. 1895.
- Bleeh. — *Mittheilungen über die Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten.* — *Wiener medicin. Wochenschrift.* N. 50 u. 51. 1890.
- Mueller. — *On Ichthyol and its use in Medicine and Surgery.* — *The Australasian Medical Gazette.* Sydney. N. 108 Vol. IX. 1890.
- Gillet de Grandmont. — *Ichthyol et ses préparations.* — *Journal de Médecine.* Paris. N. 49. Vol. II. 1890.
- Cantani. — *Ictiole.* — *Manuale di farmacologia clinica,* 2ª ediz., Vol. II, pag. 391 e Vol. V pag. 470.

- Stocquart.** — *De l'Ichthyol dans le traitement de la Dyspepsie et des troubles céphaliques et nerveux.* — Archives de médecine et de chirurgie pratique de Bruxelles. 12.me fascicule 1890.
- Kötschau.** — *Kurzer Beitrag zur Ichthyoltherapie bei Frauenkrankheiten.* — Münchener medicin. Wochenschrift. N. 1, 1891.
- Massin.** — *Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten.* — Vortrag in der geburtskündlich-gynäkologischen Section des IV. Congresses russischer Aerzte. Moskau. Februar 1891.
- Polacco.** — *L'ittolo in Ginecologia.* — Annali di Ostetricia e Ginecologia. 1891.
- Unna.** — *Ueber Ichthyolfrösse.* — Monatshefte für praktische Dermatologie. Band XII N. 2. 1891.
- Fessler.** — *Klinisch-experimentelle Studien über Chirurgische Infectionskrankheiten. Wirkung des Ichthyols bei Erysipel und verwandten Krankheiten.* — München. 1891.
- Müller.** — *Einige Erfahrungen bei externer und interner Anwendung des Ichthyols.* — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. XXI. 1891.
- Hartmann.** — *Ichthyol — Behandlung der varicösen Unterschenkelgeschwüre.* — Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. XXI. 1891.
- Klein.** — *Die Behandlung des Erysipels.* — Berl. klin. Wochenschrift N. 30. 1891.
- Kurz.** — *Beitrag zur Freund'schen Ichthyolbehandlung der Frauenkrankheiten.* — Deutsche Medicin Wochenschrift. N. 43. 1891.
- Oberth.** — *Beobachtungen über die Wirkung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten.* — Wiener klin. Wochenschrift. N. 16. 1891.
- V Herff.** — *Ueber die Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten.* — Münchener mediz. Wochenschrift. N. 17. 1891.
- Pée.** — *Ueber Ichthyol und Lysol in der Gynäkologie und Geburtshülfe.* — Deutsche med. Woch. N. 41. 1891.
- Albertoletti.** — *L'ittolo nella terapia dei morbi utero-ovarici.* — Giornale della R. Accademia di medicina. N. 6. 1891. Torino.
- Kötschau.** — *Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde.* — Sammlung Klinischer Vorträge v. Richard von Volkmann. Neue Folge. N. 35. — Gynäkologie. N. 13. 1891.
- Bell.** — *The treatment of Chronic Disease of the Uterine Adnexa.* — The Provincial Medical Journal. Vol. X. N. 113. May 1. 1891.
- Macnaughton Jones.** — *Practical Manual of Diseases of Women.* — 5th Edition. London. 1891.
- Cranstoun.** — *Ichthyol, a contribution to its therapeutics.* — The Lancet. September. 29. 1891.
- Von Hebra.** — *Die sündere Behandlung der Hautkrankheiten.* — Klinische Zeit- und Streitfragen. V Band. 7. und 8. Heft. 1891.
- Di Lorenzo.** — *L'ittolo nella cura di alcune dermatosi.* — Archivio Italiano di Pediatria. Anno IX. Fasc. 6. 1891.
- Égasse.** — *L'Ichthyol.* — Bulletin général de Therapeutique. 28 et 30 livraison. 1891.
- Lettaux.** — *Recherches bactériologiques sur les propriétés antiseptiques de l'Ichthyol.* — Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine pratique. 15. avril 1891.
- Damiens.** — *De l'Ichthyol en injections hypodermiques.* — Thèse pour le Doctorat en Médecine. 1891.
- Santamaria y Bustamante.** — *El Ictiol su estudio clínico y terapéutico.* — El progreso Médico-Farmacéutico. Madrid. N. 7. 8. 9 u. 10. 1892.
- Acosta E y Grande Rossi.** — *Contribución al estudio del ictiol.* — Cronica médico-quirúrgica de la Habana. N. 21. 1892.
- Radcliffe.** — *Ichthyol as a Remedy for facial Erysipelas.* — Therapeutic Gazette. N. 5. May 16. 1892.
- Günther.** — *Eine interessante und treffliche Wirkung des Ichthyols.* — Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. N. 8. 1892.
- Schwimmer.** — *Das Ichthol in seiner therapeutischen Verwendung bei einzelnen Haut- und anderen Affektionen.* — Wiener Medicinische Wochenschrift. N. 29 u. 30. 1892.
- Niemirowsky.** — *Ueber die Anwendung des Ichthyols bei Frauenkrankheiten.* — Internationale Klinische Rundschau. Wien. N. 3. 1892.
- Polacco.** — *Nuovo contributo allo studio dell'ittolo in ginecologia.* — Annali di ostetricia e ginecologia. Agosto 1892.
- Schultz.** — *Ueber die Anwendung des Ichthyols in der Gynäkologie.* — Orvosi hetilap. N. 26. 1892.
- Herrmann.** — *Ueber die Anwendung des Ichthyols in der Frauenheilkunde.* — Inaugural-Dissertation an der Kaiser Wilhelms-Universität. Strassburg. 1892.
- Rocaz.** — *De l'Ichthyol dans le traitement des métrites.* — Annales de la Polyclinique de Bordeaux. N. 11. Octobre 1892.
- Roale.** — *L'ittolo e le sue preparazioni nella cura delle malattie interne.* — Gazzetta delle cliniche. Anno III. N. 24. 1892.

- Manganotti.** — *Le soluzioni d'iodio nella cura della blenorragia.* — La Riforma medica. N. 85. 13 aprile 1892. Pag. 118.
- Pick.** — *Zur Pathologie und Therapie der Autointoxication.* — Wiener Klinische-Wochenschrift. N. 46 und 47. 1892.
- Scharif.** — *Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata.* — Der ärztliche Rathgeber. N. 10. 1892.
- Neisser**
Ehrmann
Jadassohn. — *Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyol.*
- Internationaler Dermatologen-Congress zu Wien. September. 3. 1892. — Deutsche Medicinische Wochenschrift. N. 38 und 39. 1892.
- Dockrell.** — *The Value of Ichthyol in Diseases of the Skin.* — Medical Press and Circular. December 7. 1892.
- Debronnawow.** — *Beobachtungen über die Wirkung des Ichthyols in der Frauenpraxis.* — Süd-Russische Medicinische Zeitschrift. N. 12. 13 und 14. 1892.
- Herz.** — *Ueber Anwendung des Ichthyols bei Angina.* — Wiener Medicinische Wochenschrift. N. 2. 1893.
- Ullmann.** — *Erfahrungen über die Wirkung des Ichthyols bei äusserlicher Anwendung.* — Aerztlicher Central-Anzeiger. Wien. N. 5 und 6. 1893.
- Morton.** — *Ichthyol in Erysipelas.* — The Philadelphia Polyclinic. Vol. II. N. 2. Februar 15. 1893.
- Bloom.** — *Ichthyol in Gynaecology.* — Merck's Bulletin. Newyork. N. 3. 1893.
- Ehrmann.** — *Ueber Sykosis und Folliculitis.* — Wiener Med. Presse N. 9 u. 10. 1893.
- Do Argenta.** — *Salpingitis purulenta de la trompa izquierda. Perimetro-oo-foro-salpingitis subaguda con retraccion del ligamento ancho izquierdo. Infeccion septica general. Endometritis glandulo-septica.* — La Medicina Contemporanea. Madrid. N. 5, 6 y 7. 1893.
- Segrè.** — *L'iodio nella terapia delle forme cutanee e venereo-sifilitiche.* — Atti della Associazione medica lombarda. N. 1. 1893.
- Fasano.** — *L'iodio nella pratica rino-laringo-farica.* — Archivio internazionale. Fasc. III. 25 marzo. 1893.
- Colombini.** — *L'iodio nella cura della blenorragia.* — Commentario clinico delle malattie cutanee e genito-urinarie. Fasc. 5, 6 e 7. 1893. Siena.
- Van der Willgen.** — *Ichthyol bij fissura ani.* — Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. Amsterdam. N. 17. 1893.
- Chatelain.** — *L'Ichthyol et son emploi dans le traitement des maladies de la peau.* — Journal des maladies cutanées et syphilitiques. Paris. 2me série. Tome V, N. 3-6. 1893.
- Orlanducci.** — *De l'Ichthyol en gynécologie.* — Thèse de Paris. N. 245. 1893.
- V. Cocq.** — *Note sur la valeur de l'Ichthyol dans le traitement des métrites et des oophoro-salpingites.* — Revue médico-chirurgicale des maladies des femmes. Paris. 25 avril 1893.
- Juhel-Renoy.** — *Traitement de l'érysipèle de la face.* — Revue générale de clinique et de Thérapeutique. Paris. N. 19. 1893.
- Freudentberg.** — *Ueber Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis.* — Centralblatt für klinische Medizin. N. 25. 1893.
- Rosenbaum.** — *Das Ichthyol.* — Encyclopadische Jahrbücher der gesammten Heilkunde. Dritter Jahrgang, 1893.
- Abel.** — *Ueber die antiseptische Kraft des Ichthyols.* — Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. XIV. Band N. 13. 1893.
- Von Witkowski.** — *Ueber Chetereibehandlung.* — Wiener Mediz. Presse. N. 41. 1893.
- Gluck und Felsenthal.** — *Arbeiten aus dem Kaiser und Kaiserin-Friedrich-Kinderkranken aus in Berlin.* — Beiträge zur Ätiologie und Therapie des Erysipels und Erysipeloids. — Band. II. 1893.
- Battioni.** — *De l'Ichthyol en gynécologie.* — Thèse de laurea. Parma. 1893.
- Station für syphilitische Kranke der Garnison München.** — *Ueber die Behandlung des Trappers mit Ichthyol.* — Sanitätsbericht über die Königl. Bayerische Armee für die Zeit. vom 1 April 1889 bis 31. März 1891. Seite 251. München. 1893.
- Von Sehlen.** — *Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis.* — Internationales Centralblatt für die Physiologie und Pathologie der Harn und Sexualorgane. IV. Band Heft 8. 1893.
- Lohnstein.** — *Ueber die Verwendbarkeit des Ichthyols bei Krankheiten des Urogenitaltractus.* — Allgemeine Medicinische Central-Zeitung. N. 103. 1893.
- Villetti R.** — *L'uso dell'iodio nei catarrhi uretro-vesicali.* — Bollettino della r. Accademia medica di Roma. Anno XIX. Fasc. 6. 1893.
- Helmers.** — *Ueber den Einfluss des Ichthyols auf den Stoffwechsel.* — Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. Berlin. Heft 1. Januar 1891.

SULLA CURA DELLE FERITE

NELLE GUERRE PASSATE E NELLE GUERRE FUTURE

Memoria del dott. **Pietro Imbriaco**

maggiore medico

addetto alla scuola d'applicazione di sanità militare di Firenze.

L'opportunità dell'argomento s'annunciato non ha bisogno di prove, soprattutto oggi che, in seguito all'adozione negli eserciti delle armi a ripetizione e di piccolo calibro, la terapia chirurgica di guerra viene con ragione fatta segno a nuovi studi e deve necessariamente andare incontro a molte e rilevanti riforme.

Io però non intendo, nè potrei in un breve articolo, trattare largamente lo spinoso ed importante tema. Mi propongo solo di esporre sommariamente i criteri generali direttivi della cura delle ferite nelle guerre passate ed in quelle avvenire, allo scopo principalmente, di porre in rilievo le differenze che essi presentano dalle norme terapeutiche della chirurgia comune, e le grandi difficoltà che si son dovute e si dovranno superare per applicarli.

E che tali differenze e difficoltà esistano, anzi s'incontrino ad ogni passo, si può di leggieri comprendere se per poco si consideri l'ambiente nel quale l'attività della chirurgia militare deve esercitarsi e svolgersi.

La civiltà moderna non consente che il servizio sanitario in guerra sia considerato un « *impedimentum bellicum* » come ai tempi dell'antica Roma. Ma è certo che esso dev'essere subordinato alle necessità dell'azione guerresca. Che si direbbe di quel generale, il quale, preoccupandosi più del soccorso ai feriti che della vittoria, in ossequio a tale nobile sentimento ritardasse una marcia o non facesse eseguire alle sue truppe nel tempo e nel modo voluti, un movimento decisivo e così perdesse la battaglia?

Dalla cura dei feriti dipende la salute di molti uomini, i quali un giorno potranno ancora essere utili alla società ed alla patria: ma dall'esito di una battaglia può dipendere la salute stessa della patria: non c'è da esitare sulla preferenza.



Il Pirogoff definì la guerra dal punto di vista chirurgico « *un'epidemia di traumi* ». Noi oggi possiamo circoscrivere ancora di più il concetto di quel grande chirurgo militare, dicendo che la guerra è *un'epidemia di traumi per armi da fuoco*. Infatti a misura che queste armi si sono rese più perfette, la vittoria o la disfatta si è decisa a maggiori distanze, e le armi bianche, che sono armi di vicinanza, hanno perduto terreno, cosicchè le perdite da esse cagionate nelle ultime guerre rappresentano una proporzione minima, inferiore all'1 p. 100 in confronto di quelle prodotte dalle armi da fuoco.

Io quindi riguarderò solo la terapia delle ferite derivanti da queste armi. Ed intanto noto subito come essa, pur avendo seguito nelle sue fasi i progressi degli altri rami della scienza medica, e soprattutto dell'anatomia e fisiologia

patologica e dell'igiene profilattica, abbia dovuto nello stesso tempo sottostare ed uniformarsi ad un complesso di condizioni sfavorevoli, di veri ostacoli al suo pieno e regolare svolgimento, provenienti da imperiose necessità militari. La storia delle ferite d'arma da fuoco in guerra e della loro cura contiene numerose ed indubbie prove di queste mie affermazioni. Epperò non sarà inutile farne un breve cenno.

È credenza generale che le armi da fuoco furono adoperate per la prima volta dall'esercito inglese alla battaglia di Crecy nel 1346, sebbene le prime notizie sull'uso dello schioppo, che fu la prima arma da fuoco portatile, si trovino nel racconto del fatto d'armi di Forlì avvenuto nel 1281 fra il conte Guido da Montefeltro difensore di quella città, e Giovanni D'Appia generale al servizio del Papa.

In ogni modo conviene rimontare alla fine del secolo decimoquinto per veder cominciare la storia scientifica delle lesioni da esse prodotte. Girolamo Braunsweig e Giovanni Gersdorff in Germania, Berengario da Carpi e Marcello Cusano in Italia furono i primi a scrivere su queste ferite e sul loro trattamento.

A quei tempi era una grande preoccupazione per i chirurghi la presenza dei corpi stranieri nelle ferite, e perciò si affrettavano ad estrarli con manovre spesso rozze e con mezzi svariati, incruenti dapprima, più tardi anche con incisioni dilatatrici e con sbrigliamenti. Del resto la cura era semplicissima, specie in Germania: si ungevano setoni, o s'imbevevano pezzi di esca con olio tiepido e poi s'introducevano nel canale della ferita per mantenere libero e facile lo scolo dei *secreti*. Era una vera cura aspettante. I chirurghi italiani e francesi, dominati ancora dall'empirismo fantastico del medio evo, usavano un tratta-

mento più complicato con unguenti, polveri e penacee miracolose, finchè nella prima metà del secolo decimosesto Giovanni Da Vigo ed Alfonso Ferri caldi sostenitori della dottrina della velenosità delle ferite d'arma da fuoco, dettero credito e diffusione coll'autorità del loro nome ad una vera « *therapia crudelis* » cioè alla causticazione del focolaio traumatico col ferro arroventato o con l'olio bollente.

Per fortuna siffatto trattamento fu di corta durata. Bartolomeo Maggi nel 1545 ed Ambrogio Pareo nel 1552 pubblicando i loro studi intorno alla natura delle ferite d'arma da fuoco, dimostrarono luminosamente che esse non erano nè avvelenate nè uste e dettero il bando al ferro rovente ed a tutti gli altri caustici.

Pareo poi fu un vero riformatore della terapia chirurgica traumatica. Egli limitò l'uso delle sonde, degli stuelli, dei setoni e di tutto ciò che poteva disturbare il processo di cicatrizzazione delle ferite; ritornò al semplice olio tiepido ed adoperò un balsamo contenente sostanze aromatiche e trementina; ed infine colla invenzione della legatura immediata dei vasi, strappò gli amputati e gli operati di ogni specie alla tortura del ferro rovente, usato fin allora come mezzo emostatico.

Anche in Italia due uomini rompendo le antiche tradizioni, fecero fare molti passi innanzi alla terapia dei traumi cruenti, furono Fabrizio d'Acquapendente quasi contemporaneo di Pareo e Cesare Magati che insegnò e scrisse al principio del secolo decimosettimo.

Fabrizio propugnò la riunione immediata delle ferite con empiastrì agglutinativi e colla sutura superficiale e profonda, e curò molto l'emostasia, la nettezza ed il riposo della ferita; la semplicità della medicazione. Magati nel suo celebre libro « *de rara medicatione vulnerum* » insistette soprattutto sulla

necessità di medicare le ferite con dolcezza e sulla rinnovazione della medicatura a lunghi intervalli, rigettando i mezzi impropri che allora si adoperavano. Come si vede, questi due chirurghi furono veri precursori, tre secoli e mezzo or sono, di molte idee oggi in vigore intorno alla cura dei traumatismi aperti.

Nel trattamento delle lesioni cruente di guerra Belloste si fa notare alla fine del diciassettesimo secolo ed al principio del diciottesimo come il continuatore delle idee del Magati, levando ancor più alta la voce contro le varie manovre per dilatare i canali delle ferite ed estrarne i corpi estranei, contro gli unguenti, i balsami e tutte le altre formole empiriche: contro le frequenti medicazioni. Ma la pratica di Belloste, sebbene raccomandata da G. L. Petit e da Viseman, non ebbe che un numero ristretto di aderenti.

Invece la più grande influenza, circa il trattamento curativo delle ferite in guerra, dopo Ambrogio Pareo, venne esercitata da Ledran, il quale fu uno dei più fervidi propugnatori della dottrina degli sbrigliamenti preventivi. Secondo questa dottrina una ferita d'arma da fuoco non poteva guarire se non veniva trasformata in ferita aperta: perciò ogni ferita a canale doveva sbrigliarsi e ridursi a superficie piana. Oltre a ciò le incisioni avevano anche lo scopo di prevenire lo strozzamento dei tessuti che si sarebbe determinato sopraggiungendo l'infiammazione.

Questa pratica ebbe tanti seguaci, che poté dominare in tutti gli eserciti dalla prima metà del secolo diciottesimo sino alle guerre di Crimea e d'Italia. Ebbe però anche valenti oppositori. Uno di essi fu Hunter, il quale, poichè vide diversi casi di guarigione sotto la crosta, non volle mai che un intervento intempestivo ed ingiustificato esponesse a perdere risultati così favorevoli.

Mentre poi nei secoli antecedenti molti chirurghi eransi sforzati a semplificare la cura delle ferite rigettando la vieta farmacopea medioevale, nei primi anni del secolo nostro si rivolge l'attenzione non alla medicatura, ma all'ambiente, per cercare le cause degli accidenti che sopraggiungono ai traumatismi cruenti. E gli sforzi dei chirurghi sono diretti a sottrarre le ferite dal contatto dell'aria, tantochè un eminente chirurgo italiano, il Nannoni, esclamava: « potessi io difendermi dall'aria, come so difendermi dai medicamenti nocevoli! » Tale nuovo indirizzo è fecondo di vari metodi di medicazione, fra cui il metodo oclusivo, che più tardi diviene metodo antisettico.

Ma tutti gli sforzi fatti in diverse epoche da uomini di forte ingegno e di larga esperienza per condurre il trattamento delle ferite sulla via di una terapia semplice e razionale dovevano essere come sprazzi di luce gittati in un gran deserto di tenebre. Imperocchè anche in tempi a noi molto vicini si continuò a curare le ferite con unguenti, balsami, cerati e filacciche, colla medicatura rinnovata tutti i giorni, e per prevenire le complicazioni con emetici purganti e salassi; e ciò tanto nella chirurgia civile, che in quella militare, anzi in questa le condizioni erano assai peggiori. Intanto doveva venire la luce piena e vivida, e la luce venne per merito di due fra i più grandi uomini del nostro secolo, Pasteur e Lister.

Ho accennato alle condizioni della chirurgia militare: vediamole un poco più dappresso.

Ai tempi di Gersdorff e di Pareo, i veri chirurghi erano ancora rari sui campi di battaglia. I pochi che seguivano le milizie, non erano già al servizio di queste, bensì al servizio della persona del principe o del gran capitano che le comandava. I soldati feriti morivano abbandonati nei

fossi e sulle vie, od erano finiti dal nemico, se non trovavano un ricovero in un convento o presso abitanti generosi ed ospitalieri. I loro medici erano i compagni barbieri, gli empirici, i castratori di cavalli, che l'allettamento di un guadagno, per quanto modesto, spingeva a seguire gli eserciti ingaggiandovisi come medicatori ed usurpandovi il titolo di maestri chirurghi.

Sully, nel 1597 crea i primi ospedali di guerra all'assedio di Amiens; Richelieu più tardi forma le prime ambulanze, e più tardi ancora, gli eserciti essendo divenuti permanenti, sorge la necessità di un vero e proprio servizio sanitario e si istituisce un corpo di chirurghi militari addetti ai reparti di truppa. Tuttavia le cose non mutano gran fatto, si medica da taluno forse più raramente sotto l'influenza delle dottrine del Magati e del Belloste, ma non meglio, nè con maggiore semplicità di prima: ed i feriti lungi dall'essere soccorsi sul campo di battaglia od all'ospedale ambulante, non sono di solito curati ed operati che negli ospedali stabili delle città. Ivi vengono trasportati con i più disadatti mezzi e spesso col più deplorabile ritardo, ed ivi si praticano le amputazioni, operazioni predominanti, sin oltre la metà del secolo decimonono.

D'altra parte, le armi da fuoco si perfezionano, la loro gittata diviene più lunga, il tiro più giusto, la forza di penetrazione dei proiettili più considerevole, e le ferite, per conseguenza, divengono più numerose e più gravi.

L'attenzione dei chirurghi militari è chiamata viemaggiormente sulle fratture degli arti e sulle lesioni articolari, e s'impegna già la lotta fra l'amputazione e la conservazione, fra l'amputazione immediata e quella tardiva.

Nelle guerre della repubblica e dell'impero francese comincia a sorgere per opera di molti chirurghi e specialmente

di Percy e di Lombard la reazione contro gli sbrigliamenti preventivi e contro l'assurda pretesa di trasformare con qualche incisione il canale contuso scavato da un proiettile, in una comune ferita sanguinante. Larrey li sostiene ancora. Il setone è riservato a casi speciali in cui un'irritazione si reputi necessaria; gli unguenti ed i balsami sono eliminati, si adopera e si raccomanda, specie da Percy, l'acqua semplice o mista ad alcool ed a qualche leggero astringente. Larrey adopera in molti casi l'occlusione permanente della ferita. In massima si riconosce inopportuno l'uso di fasciature lunghe e complicate, e si preferiscono quelle semplici con cravatte, fazzoletti, un pezzo qualunque dell'abbigliamento del soldato, prevenendo così la pezzuola triangolare di Mayor-Esmarch.

Si pratica l'immobilizzazione degli arti fratturati, e si ricorre di solito agli apparecchi a stecche od ai fanoni di paglia. Larrey adoperava a preferenza questi, diffondendo così un mezzo antico di contenzione che Ambrogio Pareo aveva inventato ed usato su se stesso allorchè ebbe una gamba fratturata.

In Germania, sorse nel 1809 il metodo di Kern, della medicazione aperta. Era la quintessenza della semplicità, e perciò si fece presto strada presso i chirurghi tedeschi; in Inghilterra fu adottato dal Liston, in Italia dal Signoroni; ma negli eserciti si continuò a medicare con empiastri ed unguenti. In Inghilterra Hennen usa i cataplasmi, ai quali fa acquistar credito la dottrina fisiologica di Broussais, e medica con filacciche asciutte o oliate, rinnovando di rado la medicatura. In Francia si ritorna agli sbrigliamenti preventivi, rimessi in onore dal Dupuytren, e si medica con eccitanti ed antisettici dagli uni, con emollienti dagli altri. Però Baudens che nel bel clima di Egitto e di Algeria vede

molte guarigioni sotto la crosta, si mostra risoluto avversario delle incisioni primarie: al contrario di Pirogoff, che nel Caucaso nel 1847 insieme cogli antichi metodi di medicazione, segue la pratica degli sbrigliamenti. Intine la questione è portata nel 1848 davanti all'Accademia di medicina di Parigi, e si risolve contro le incisioni immediate nelle ferite d'arma da fuoco.

Nella prima guerra dello Schleswig-Holstein del 1848-50, trionfa il metodo della terapia semplice e le incisioni vengono praticate solo per dare libero scolo al pus; si fa largo uso di fomenti tiepidi e ghiacciati ed anche dell'immersione parziale a permanenza.

Inquanto alla pratica delle operazioni, prima delle guerre napoleoniche, la cura demolitiva era in grande voga. Bilguer, chirurgo di Federigo il grande, nella guerra dei sette anni, sollevò indarno la voce contro l'abuso delle amputazioni, e Federigo dovette emanare un editto per proibire ai suoi chirurghi militari di amputare, se non in caso di cangrena già manifesta.

I chirurghi della repubblica e dell'impero francese erano ancora partigiani dell'intervento operativo nella cura delle ferite d'arma da fuoco e continuarono ad amputare largamente, soprattutto Larrey, il quale in un sol giorno, dopo la battaglia della Moskowa, eseguì, egli solo 200 amputazioni!

Malgrado la corrente già manifestatasi a favore del metodo conservativo, il Larrey insisteva con forza sull'idea che la ferita d'operazione rappresentasse un traumatismo più semplice di quello cagionato dal proiettile e rendesse più facile e meno pericoloso il trasporto dei feriti a grandi distanze, agevolando così quella disseminazione, che specie nelle lotte gigantesche di quel tempo, era il mezzo più

efficace per sottrarre i feriti agli effetti perniciosi dell'ingombro e dell'ammassamento. Sotto questo aspetto l'amputazione era più conservativa della stessa cura aspettante. Per tali ragioni egli ne allargò i confini forse più che non abbiano fatto i chirurghi militari delle epoche antecedenti, e contribuì pure a decidere i chirurghi a praticarla immediatamente, prima d'insorgere la febbre traumatica e gli accidenti consecutivi.

Nei fatti d'armi più limitati e meno sanguinosi che succedettero alla Restaurazione, il minor numero di feriti e la possibilità di una cura più ordinata e più completa permise maggiori e più fortunati tentativi di conservazione e l'amputazione perdette terreno. Così avvenne in Algeria per opera del Baudens e degli altri chirurghi di quella spedizione. In seguito, la statistica porta un grave colpo alla cura demolitiva, poichè riassumendo i risultati ottenuti nelle guerre di Crimea, dello Schleswig, d'Italia e degli Stati Uniti, essa mostra, appoggiandosi su cifre enormi, la superiorità del metodo conservativo.

Fu pure nel periodo delle guerre napoleoniche, che sotto gli auspici di Percy prendono posto nella chirurgia di campagna le resezioni articolari traumatiche introdotte poco tempo innanzi nella pratica civile dal Moreau e dal Park. Anche l'emostasia chirurgica ebbe in quel tempo notevoli perfezionamenti. Dopo la grande riforma portata dal Paréo colla legatura immediata dei vasi, aveva pure reso grandi servizi in guerra la compressione mediata col randello immaginato dal Morel nel 1674 all'assedio di Besançon e col toreolare di un altro eminente chirurgo militare G. L. Petit. Ma durante le guerre napoleoniche, il Massot prima, e poi uno dei più illustri chirurghi dell'esercito inglese il Guthrie

raccomandarono ed eseguirono la legatura in sito dei due estremi dei vasi divisi.

Eppure, i risultati complessivi furono assai lontani dal corrispondere a così rilevanti progressi ed alla valentia ed operosità di tanti uomini che illustrarono il loro nome ed onorarono la chirurgia militare in quel lungo periodo di guerre.

Già nei secoli precedenti l'organizzazione sanitaria militare aveva fatto molto cammino. Gli eserciti erano stati forniti di un personale medico stabile, ed eransi istituite ambulanze ed ospedali mobili. Ma ambulanze ed ospedali si tenevano a grande distanza dalle linee di combattimento, e ne derivava, siccome ben nota il Delorme (1), che il soccorso aspettava l'uomo ferito, non gli andava incontro. I chirurghi della repubblica e dell'impero, invece, vanno dinanzi a lui e gli portano il soccorso sul luogo stesso ove fu colpito dalle armi nemiche. A questo nobile ed umanitario intento mirano due istituzioni divenute famose — i corpi mobili di chirurgia di Percy e le ambulanze volanti di Larrey.

Tuttavia, non è a queste ambulanze mobili, dice un altro distinto autore francese, Chauvel (2), che si fa la chirurgia attiva: è al gran quartiere generale che Larrey circondato da quaranta aiuti e collaboratori, pratica le più delicate ed importanti operazioni.

Frattanto, migliaia di feriti rimangono senza soccorso sui campi di battaglia: molti vi muoiono dissanguati od assiderati: quelli che sopravvivono sono fortunati se possono trascinarsi da sé sulle grandi linee di tappa per essere tra-

(1) V. DELORME - *Traité de chirurgie de guerre*. T. 1.^{er}, Paris 1888, pag. 109.

(2) CHAUVEL ET NIMIER - *Traité pratique de chirurgie d'armée*. Paris, 1890.

spportati su carrette da contadini in locali improvvisati ed impropri, e quindi caricati su altre vetture non meno grossolane, esposti all'intemperie, senza cibo e senza soccorso, raggiungere i lontani ospedali. Per altro l'aria pura delle grandi strade sarebbe stata preferibile per questi feriti a quella di siffatti ospedali ricolmi di infermi infetti di tifo, di dissenteria epidemica, di gangrena nosocomiale.

Un così deplorabile stato di cose venne a ragione attribuito in gran parte alla instabilità ed al disordine degli ordinamenti sanitari e soprattutto alla dipendenza assoluta del personale medico dalle autorità amministrative che gli paralizzavano ogni iniziativa e la cui incompetenza ed imprevidenza erano eguagliate soltanto dal dominio tirannico che su di esso esercitavano. Ma è innegabile che un gran peso nella bilancia dovettero avere anche le speciali condizioni della guerra. E di vero, come non dovevano e non debbono spiegare una dannosa influenza sul servizio di soccorso ai feriti, i movimenti continui dipendenti dalla fluttuazione della lotta, la mutabilità dei comandanti, gli spostamenti giornalieri delle truppe, la incertezza del domani divenuta sistema, i rovesci alternantisi talora a corti intervalli colle vittorie?

Nella campagna di Crimea, e soprattutto in quella d'Italia le armi divenute ancora più precise, i proiettili oblungi sostituiti alle palle sferiche, i cannoni rigati a quelli lisci, la velocità, la potenza di penetrazione dei proiettili di molto aumentata, influiscono tristamente sulla gravità e frequenza delle ferite. In Crimea i chirurghi inglesi preferiscono le medicature umide con *lint* imbevuto di acqua e che mantengono umido con irrigazioni fredde o fomenti ghiacciati. Non fanno sbrighiamenti che in caso di necessità, e si attengono alla chirurgia conservativa assai più che alla demolitiva. Pirogoff nell'esercito russo segue un indirizzo analogo e per la prima

volta introduce nella chirurgia di guerra gli apparecchi gessati.

La pratica dei chirurghi francesi ed italiani è meno uniforme. Scrive e Legouest si valgono ancora, senza abusarne, delle incisioni primarie; Quesnoy, Vallette le proscrivono assolutamente. Del resto, la solita medicazione di cui i cataplasmî, le filacciche e il cerato sono i principali elementi. Si rimedica sovente e la frequenza delle complicazioni settiche, specie della gangrena nosocomiale obbliga a ricorrere agli eccitanti ed ai caustici.

Ma nessuna efficace precauzione, nessuna razionale misura profilattica contro le malattie infettive chirurgiche, ed i risultati sono spaventevoli: i feriti muoiono in grandissimo numero.

Per opporsi ai danni dell'accumulazione di malati e feriti sul campo di battaglia fu impiantato nell'esercito francese un attivo sistema di sgombero per via acquea. In 22 mesi, dice Scrive, vennero trasportati in battelli a vapore dalla Crimea a Costantinopoli 23000 feriti e circa 90000 malati. Ma le navi, di solito noleggiate dalla marina mercantile e non adattate a quello speciale servizio, mancavano dei mezzi più indispensabili; perciò malati e feriti confusi insieme arrivavano, dopo tre giorni di traversata, a Costantinopoli, tutti peggiorati, e molti morivano in viaggio. Nè migliori erano le condizioni dell'esercito inglese nel primo anno della spedizione: ma poi con misure igieniche ben intese, colla creazione di baracche-ospedali e col miglioramento dei trasporti, le perdite di quell'esercito diminuirono in modo sorprendente.

Nella campagna d'Italia, il metodo generale di cura non è gran fatto mutato. Qualche antisettico, l'acido fenico stesso, viene talvolta adoperato nelle ferite infette. Sono

utilizzati per la prima volta in guerra i tubi da fognatura dello Chassaignac. I chirurghi italiani per immobilizzare gli arti fratturati, usano molto le stecche e specialmente le docce di latta e di semicanale dell'Assalini; il Cortese consiglia ed adopera semi-stivali di cartone inamidato nelle fratture complicate della gamba. Molti chirurghi francesi seguono questa pratica degli italiani, e lo stesso chirurgo in capo dell'esercito di spedizione, J. Larrey, raccomanda i semi-canali di latta. Le resezioni praticate piuttosto largamente in Crimea, sono lasciate in disparte dai chirurghi francesi; ma gli austriaci e gli italiani ne eseguono in buon numero, confinando in limiti sempre più ristretti le amputazioni. Infine si adopera con vantaggio l'anestesia nelle grandi operazioni, come erasi già fatto in Crimea.

Anche in questa campagna, sebbene la guerra si svolgesse in un paese civile e pieno di risorse, si lamentarono gli stessi inconvenienti delle guerre precedenti, ed anche qui le malattie infettive uccisero più uomini, che il fuoco nemico.

Nella guerra di secessione Chisolm seguito da pochi altri chirurghi, ravvicina i margini delle ferite da armi da fuoco, e li sutura con o senza rinvivamento preventivo. Ma la grande maggioranza riconosce, dice Otis, che l'acqua è il migliore dei topici. Si fa pure uso di qualche antisettico e si sostituisce la stoppa catramata alle filacciche.

I chirurghi americani spiegarono una grande attività operatoria, eseguendo 39,363 operazioni.

Mercè un trattamento curativo semplice ed adeguato, e mercè una organizzazione del servizio sanitario, sapiente e provvida si ebbero in questa guerra i più splendidi successi.

Nel 1864 nello Schleswig-Holstein e nel 1866 in Boemia

ed in Italia la chirurgia militare s'informa ad un grande eclettismo.

Tanto i prussiani che gli austriaci seguendo la pratica di Volkmann e di Nendörfer usano molto il permanganato di potassio e medicano col cotone anzichè colle filaccie (1). Così ottengono delle medicazioni più nette e nello stesso tempo occulsive e che possono lasciare applicate più lungamente. Si valgono pure dei bagni freddi e caldi a permanenza e della medicatura all'aperto. Non si parla di sbrigliamenti, ed invece prendono grande sviluppo le resezioni e la cura aspettante, a svantaggio delle amputazioni.

I chirurghi italiani si staccano meno dagli antichi sistemi. Tuttavia anch'essi amputano poco e resecano e conservano di più. Seguendo gli insegnamenti del Cortese fanno largo uso dell'acqua fresca nella medicazione delle ferite invece degli unguenti che, come egli diceva « irrancidiscono e portano dolore tra l'una e l'altra applicazione di medicatura (2). » Inoltre, piuttosto che adoperare apparecchi con sostanze solidificanti ed apparecchi chiusi in genere, si valgono per immobilizzare gli arti fratturati di ferule di legno, di docce metalliche e di cartone.

Quando scoppiò la guerra franco-germanica, il metodo antisettico di Lister era già conosciuto. Volkmann ne aveva sperimentati i sorprendenti effetti ed aveva altresì posto

(1) Nella pratica chirurgica militare italiana, il medico di reggimento Tosi, ora colonnello medico, usava sin dal 1864 il sublimato corrosivo in soluzione acquosa al 3 per 1000, lavandone le ferite recenti e le piaghe suppuranti ed inzuppandone gli oggetti di medicazione. I risultati ottenuti furono tali che egli in una nota pubblicata nel *Giornale di medicina militare* del 1875 pag. 258, conclude con queste parole: « sono convinto che la detta soluzione abbia la vera azione antisettica e dia il grande risultato di prevenire le infezioni. »

(2) CORTESE. *Guida teorico-pratica del medico militare in campagna*, Torino 1863, Parte I, pag. 97.

in rilievo la necessità d'introdurlo nella pratica chirurgica di guerra. Epperò, mentre i chirurghi tedeschi adoperavano nei primi posti di soccorso e di cura l'ovatta di Bruus inzuppata di acido fenico o di permanganato potassico, e Burow a Metz si giovava pure delle irrigazioni continue all'acetato di alluminio, negli ospedali adottarono largamente la medicatura di Lister. Così si poté restringere in più angusti confini la chirurgia demolitiva e dare uno sviluppo del tutto nuovo alla cura conservativa.

I chirurghi francesi, invece, da principio si mostrarono ancora ligi alle antiche idee ed ai vecchi metodi. Ma poi vistasi la grande frequenza delle complicazioni settiche, a poco a poco i cerati e gli emollienti fecero posto all'alcool, al fenolo, alla medicatura all'ovatta, del Guérin e si rinunciò agli sbrigliamenti ed alla ricerca ed eserese immediata dei corpi estranei. Non di meno i risultati, in complesso, non furono migliori che nelle altre guerre.

Per contrario, mercè un indirizzo terapeutico informato ai più sani principi della scienza e mercè un ordinamento sanitario, che seppe trarre partito da tutte le risorse, la chirurgia militare tedesca ottenne successi senza pari e segnò l'inizio di un'era nuova nei fasti della chirurgia-militare.

Tali successi non potevano non richiamare l'attenzione dei chirurghi sul nuovo metodo di cura delle ferite, al quale in gran parte erano dovuti.

Si vide presto che non bastava praticare l'antisepsi secondaria negli ospedali; ma in ossequio al principio che le sorti e spesso la vita di un ferito dipendono dalla prima medicatura, bisognava portare il metodo antisettico sino ai primi posti di soccorso, sin sul campo di battaglia; praticare, in altri termini, l'antisepsi primaria.

Ora molti autorevoli chirurghi militari, impressionati forse, non soltanto dei tanti e svariati intoppi attinenti direttamente alla pratica chirurgica di campagna, ma altresì delle molte complicazioni e meticolosità, onde era circondato il metodo primitivo di Lister, conclusero che l'antisepsi primaria in guerra era impossibile, quella secondaria molto difficile. Ma i perfezionamenti e le semplificazioni successive del metodo antisettico e gli studi compiuti per renderlo attuabile in guerra, dall'Esmarch, dal Bruus, dal Bergmann, dal Mosetig, dal Bardeleben, nonchè le brillanti prove fatte da questo metodo semplificato nella guerra turco-russa, in quella serbo-bulgara, nella spedizione del Tonchino, ed in ultimo nella insurrezione del Chili, hanno posto ormai fuori discussione che nelle guerre future può e deve essere praticata tanto l'antisepsi secondaria negli stabilimenti di 2^a linea, quanto quella primaria sul campo di battaglia e nelle formazioni sanitarie più vicine alle truppe combattenti.



La chirurgia militare moderna fonda il suo sistema di trattamento delle ferite per armi da fuoco in guerra sul principio che tali ferite sieno, in gran parte almeno, asettiche. Ciò a tutta prima può sembrare inverosimile, ove si pensi alla poca cura della nettezza che, per i disagi inerenti alla vita militare, il soldato può avere in campagna. Tuttavia, l'esperienza delle guerre più recenti ha luminosamente provato che le ferite d'arma da fuoco occluse sul campo di battaglia con semplici tamponi antisettici, furono trovate quasi tutte guarite od in via di guarigione o per lo meno senza alcun segno di infezione, al giungere dei

relativi infermi negli ospedali. Gli stessi pezzi di uniforme, spinti dal proiettile nel fondo della ferita non provocarono fenomeni di reazione, e perciò Bergmann, Klebs ed altri conclusero che anche tali brandelli di abiti sieno da ritenersi asettici. Ciò sarebbe pure confermato dalle ricerche di batteriologia (1).

L'asepsi dei proiettili è stata generalmente attribuita al loro riscaldamento: ma recenti esperienze batterioscopiche fatte dal Messner e dal Lagarde hanno messa in dubbio siffatta azione sterilizzante esercitata dal riscaldamento (2).

In ogni modo anche i batteriologi concordano coi chirurghi nel ritenere asettiche la maggior parte delle ferite per colpi da fuoco. Se esse quindi sovente nella pratica presentarono fenomeni d'infezione, fu perchè bene spesso vennero contaminate dalle dita o da istrumenti.

Adunque l'indicazione fondamentale nel trattamento delle ferite da arma da fuoco recenti è di mantenerle nello stato asettico, e ciò si ottiene mirabilmente coll'occlusione mediante i tamponi antisettici.

Ecco la ragione per cui la medicatura occlusiva antisettica portata sul campo di battaglia, si considera come uno dei più utili progressi della chirurgia militare moderna. Disgraziatamente le difficoltà per applicarla non sono poche nè lievi, nè sempre essa raggiunge lo scopo cui è destinata, perchè, come accennavo testè, non tutte le ferite sono asettiche, nè tutte si prestano ad una buona ed efficace oc-

(1) Il Pfuhl in seguito ad esperimenti fatti sui conigli, ha concluso che i frammenti di stoffe nelle ferite ed il contatto di queste cogli abiti non sono, in massima, pericolosi, per ciò che si riferisce all'infezione traumatica. - *Archives de médecine et de pharmacie militaires*. Septembre 1893, pag. 283.

(2) *Archives médicales Belges*. Mars 1893, pag. 211. — *Archives de médecine et de pharmacie militaires*. Septembre 1893, pag. 266.

clusione. Ma c'è da sperare che lo studio e l'esperienza varranno a dissipare molti ostacoli; tanto più che, giusta le previsioni, le ferite che produrranno le nuove armi di piccolo calibro, saranno, per la più gran parte, suscettibili di una efficace medicatura oclusiva.

Vediamo ora brevemente da quali norme pratiche può e dev'essere oggi guidato il trattamento dei feriti nei vari scaglionamenti del servizio sanitario in campagna.

Campo di battaglia. — Quantunque da certi dati statistici appaia che la proporzione fra le perdite e le forze combattenti siasi sensibilmente abbassata nelle ultime guerre, pure si può prevedere che nelle guerre future le armi moderne di piccolo calibro ed a ripetizione daranno un numero assai maggiore di feriti, in una determinata unità di tempo, che non facessero le armi in uso nelle guerre passate. Le ragioni che inducono a giudicare in tal guisa sono molte e di molto valore; ma non è qui il luogo di svolgerle, ed io mi limito ad esporre unicamente un fatto storico: nella battaglia di Sadowa le forze degli austriaci e dei prussiani erano pressochè eguali, ma i primi erano armati di fucile Lorenz a carica anteriore, gli altri di fucile Dreyse a retrocarica. Ebbene, gli austriaci ebbero più del doppio di perdite dei prussiani. Ora poi che il fucile a ripetizione tira, nella stessa unità di tempo, il doppio di colpi del semplice fucile a retrocarica, non è egli logico il pensare che, anche senza tener conto delle altre circostanze, si dovrà avere per lo meno un numero doppio di feriti ? (1).

(1) Questo apprezzamento è fondato soltanto sulle qualità balistiche delle armi moderne; ma s'intende bene come molte circostanze e segnatamente le norme tattiche che si seguiranno nelle guerre avvenire, potranno modificare più o meno gli effetti dell'aumentata potenza delle armi.

Si può dunque ritenere che saranno tanti i feriti, i quali in breve tempo cadranno sul terreno, che non si potrà, siccome praticavasi in passato, aspettare le interruzioni del fuoco o la fine del combattimento per raccogliarli. Invece i porta feriti dovranno tenersi in continuo e diretto rapporto colle linee dei combattenti, per allontanare al più presto i feriti dal campo di battaglia e trasportarli in luogo relativamente sicuro. Per la stessa ragione deve rinunciare al proposito di fare applicare la prima medicatura sulle linee di fuoco. L'idea di voler provvedere di medicatura i feriti sul campo di battaglia deriva da un concetto inesatto delle condizioni del campo stesso e dello stato d'animo dei feriti e di coloro che devono soccorrerli. Il ferito più è grave e più ha vivo il desiderio di essere innanzitutto trasportato fuori del terreno del combattimento, per essere al più presto sottratto al pericolo di una nuova ferita. È poi una vera illusione il pensare che un porta feriti possa attendere a medicare un ferito colla calma e tranquillità che sarebbero necessarie, mentre piovono le palle dei fucili a ripetizione. Purtroppo i portaferiti per disimpegnare convenientemente il loro compito, che è e dovrebbe essere esclusivamente quello di raccogliere e trasportare i feriti, devono essere forniti non solo di speciali qualità tecniche, ma anche di una buona educazione militare: poichè vuolsi tener sempre presente che questi soldati senza l'entusiasmo della lotta e senza il miraggio della gloria, devono affrontare il pericolo al pari, e forse più ancora dei combattenti, recandosi di continuo fra le file di questi. In siffatte condizioni è già molto se si potrà ottenere da essi un discreto servizio di trasporto durante il fuoco; benchè a mio parere anche nelle guerre avvenire la grande

maggioranza dei feriti sarà raccolta e soccorsa a battaglia finita.

Circoscritta così l'azione dei portافرuti, si eviterebbe il grave inconveniente dell'infezione delle ferite per le improprie manipolazioni di persone disadatte a medicarle, e si appagherebbe il desiderio di molti chirurghi che la prima medicatura sia eseguita dalle mani del medico. Ma disgraziatamente questo ideale non è facile a conseguirsi; poichè anzitutto non sono i portافرuti quelli che più di frequente contaminano le ferite sul campo di battaglia, ma i feriti stessi ed i loro compagni che spesso lasciano il fucile per accorrere in soccorso del camerata ferito; e poi sonvi dei casi nei quali il soccorso pronto ed immediato è imperiosamente richiesto. In un caso di grave emorragia o di lesione di un arto, per la quale senza l'immobilizzazione sia reso impossibile od assai disagiata il trasporto, è certamente minor male quello di affidare ai portافرuti l'incarico di apprestare con adatto materiale, le prime cure, anzichè lasciare i feriti senza soccorso, in balia della loro sorte. Non fa d'uopo dire che la sola medicatura applicabile sul campo di battaglia è quella occlusiva antisettica.

Posti di medicazione. — Nei posti di medicazione comincia propriamente l'opera del chirurgo. Quivi l'antisepsi dovrebbe essere rigorosa e tutte le ferite dovrebbero ricevervi la prima medicatura. Disgraziatamente però sono difficili l'una cosa e l'altra, spesso anche impossibili.

Si è generalmente ammesso, da Ravaton in poi, che le perdite per armi da fuoco corrispondano al 40 p. 100 delle forze combattenti; ma, specie nelle ultime guerre, si sono osservati dei grandi sbalzi, dal 4 al 30 p. 100 secondo le campagne e secondo i combattimenti. Alcuni vorrebbero una proporzione del 15 p. 100 di feriti da soccorrere. Ma se anche

il numero dei feriti non varierà sensibilmente da quello di prima, allorchè sia regolarmente ripartito su tutto l'esercito, sarà senza dubbio di molto più grande, se riferito solo alle truppe direttamente impegnate nel fuoco delle armi a tiro rapido.

In ogni modo, pur attenendosi alla proporzione del 13 p. 100, un reggimento di 3000 uomini manderà al posto di medicazione, in una giornata campale circa 450 feriti; e notisi che questa cifra non è superiore al vero, essendo già stata sorpassata, prima dell'adozione delle nuove armi, nella campagna del 1870-71. D'altra parte, se si pensa che i feriti leggeri non abbisognevano di trasporto, difficilmente supereranno il terzo di tutti i feriti, e che occorrono almeno 45 minuti per trasportare un ferito dal campo di battaglia al posto di medicazione situato soltanto a 1500 metri dalla linea di fuoco (1), si vedrà quanto tempo e quanti uomini sarebbero necessari per eseguire senza grande ritardo il trasporto degli altri due terzi dei feriti di un reggimento.

Circa poi il lavoro chirurgico, un medico militare francese il dott. Heuyer (2) fa un altro calcolo. L'intervento chirurgico, egli dice, anche col personale meglio esercitato richiede non meno di otto minuti per una medicatura semplice e di 20 per una medicatura complicata. Perciò ad un posto di medicazione anche lavorando colla massima alacrità e senza perdere un minuto di tempo, occorreranno almeno 12 ore per assicurare il primo soccorso a 400 feriti e metterli in grado di essere sgomberati.

(1) V. *Zur Frage des Transportes der Verwundeten auf den Schlachtfelde*. D.*r* LEHRNBECHER (*Deutsche militärärztliche Zeitschrift*. 1893, Heft. 5).

(2) *Archiv. de médecine et de pharmacie militaires*. Année 1892, pag. 483. T. 20.*me*.

Se a tutto ciò si aggiunge che i posti di medicazione il più delle volte non sono al sicuro dal fuoco nemico, e che dovendo seguire le fasi del combattimento sono soggetti a spostarsi di continuo fermandosi in siti disadatti, perchè non sempre scelti in conformità dei bisogni chirurgici, ma più spesso imposti dall'azione militare, e che le medicature e gli atti operativi si fanno per lo più all'aperto, sotto la polvere, la pioggia e tutte le altre influenze nocive esteriori, si avrà un'idea abbastanza adeguata delle difficoltà che incontra il funzionamento di questo riparto sanitario di guerra. Nè a promuovere ed agevolare la soluzione di tali difficoltà si potrebbe pensare ad un corrispondente aumento del personale e del materiale: dappoichè da un lato sarebbe improvvido e mal consentito distrarre molti uomini dal vero scopo della guerra che è quello di combattere, e dall'altro una grande abbondanza di materiale sanitario non sarebbe conciliabile colle esigenze della tattica.

Per fortuna le ferite delle nuove armi si presteranno bene ad una medicatura occlusiva antisettica, la sola veramente praticabile ai posti di medicazione. Non si dovranno, se non in casi eccezionali, esplorare le ferite, nè estrarre proiettili. Non si dovranno nemmeno fare grandi operazioni, se non quando non si possano assolutamente ritardare senza pericolo di vita per l'infermo, o servano a renderne possibile il trasporto.

Del rimanente, io credo che tutto l'ordinamento sanitario di prima linea dovrà sottostare a rilevanti modificazioni, per esser posto meglio in rapporto cogli effetti presumibili delle nuove armi e colla nuova tattica. A tali modificazioni non isfuggiranno di certo i posti di medicazione.

Sezione di sanità. — Intanto, secondo l'ordinamento ora vigente in tutti gli eserciti, la sezione di sanità (Hauptver-

bandplatz Ambulance) è il complemento dei posti di medicazione, di cui è destinata a continuare l'opera e, quando occorre, a correggerla ed a perfezionarla. Quindi ne sono pressochè uguali le norme e gli obbiettivi. Nè gli inconvenienti e le difficoltà accennate dianzi per i posti di primo soccorso sono minori per le sezioni di sanità: poichè, sebbene queste dispongano di più larghi mezzi e di più numeroso personale, siffatte condizioni favorevoli sono contrabbilanciate dal più gran numero di feriti che vi accorrono e dal maggior lavoro.

Alla sezione di sanità, tutti i feriti cui non fu apprestata alcuna cura o che ne ebbero una monca ed imperfetta, devono essere medicati. Quivi, piucchè al posto di medicazione, si presenteranno casi nei quali sarà mestieri ricorrere ad una medicatura più complessa di quella semplicemente oclusiva; ma la medicatura più comune sarà sempre questa ultima.

Oltre l'occlusione antisettica delle ferite, potranno presentarsi altre due indicazioni, come ai posti di medicazione, così pure e molto più alle sezioni di sanità. Esse sono l'*indicatio vitalis*, la quale può richiedere d'urgenza un atto operativo, e quella di rendere trasportabili i feriti. Il primo scopo si consegue col compiere l'operazione richiesta: l'altro coll'assicurare l'emostasia provvisoria o definitiva e coll'immobilizzare le membra fratturate mediante apparecchi provvisori di facile rimozione e di facile riapplicazione anche durante il trasporto del ferito.

Ospedali da campo. — Veniamo infine agli ultimi luoghi di cura di campagna, che sono gli ospedali da campo. Port affermò essere impossibile seguire negli ospedali da campo i metodi di medicatura che si tengono negli stabilimenti di ri-

serva ed in quelli territoriali in tempo di pace (1). Imperciocchè, stante la grande affluenza di feriti, non è possibile curare la nettezza e la disinfezione delle parti cutanee circostanti alla lesione, nè attendere alle altre manovre proprie di una medicatura tipica, senza una grande perdita di tempo a scapito degli altri feriti. È una utopia ed una pietà malintesa, soggiunge Port, quella di voler riguardare come intangibili ed imm modificabili nella pratica di guerra i metodi di medicazione che vedonsi applicare nelle grandi cliniche.

Le affermazioni dei Port sono degne di considerazione, poichè davvero farebbe opera improvvista quel chirurgo che all'ospedale da campo in un momento di molto lavoro, si ponesse ad applicare con eccessiva scrupolosità medicature antisettiche complesse là dove potrebbe bastare quella semplicemente oclusiva. Ma non è meno vero che in questi stabilimenti si ha l'obbligo di attuare i metodi di medicazione se non delle grandi cliniche, certo degli ospedali territoriali e degli altri stabilimenti civili congeneri; e ciò sia detto in particolar modo di quegli ospedali da campo che non sono molto avanzati e che perciò hanno carattere di maggiore stabilità.

Per altro, il lavoro degli ospedali da campo nelle guerre moderne è subordinato a quello degli stabilimenti di prima linea nel senso che se ai posti di medicazione ed alle sezioni di sanità non si è andati in cerca di proiettili e si è operato poco, concentrando tutta l'attività sull'applicazione della medicatura oclusiva e sulla immobilizzazione delle fratture complicate, si raccoglieranno nell'ospedale da campo i frutti di questo lavoro sapiente e benefico. I risultati vi-

(1) V. HABART. - *Metodi di medicatura antisettica in pace ed in guerra*. Traduz. Fabiani, Napoli 1887, pag. 68.

tali e funzionali della chirurgia di una campagna dipendono dice Audet dalla chirurgia di prima linea (1).

È inutile dire che negli ospedali da campo trovano posto tutte le operazioni; e queste si dovranno eseguire con tutto quel corredo di mezzi che la scienza moderna esige. In essi trovano parimente posto gli apparecchi immobilizzanti con sostanze solidificabili. Ed oggi che il metodo asettico tende a sostituirsi a quello antisettico, converrebbe pure, a mio avviso, provvedere affinchè questo metodo, certo non adatto e male attuabile ai primi reparti sanitari di campagna, potesse essere utilizzato negli ospedali da campo.

Infine giova notare come il lavoro che si prevede esorbitante, delle sezioni di sanità e dei posti di medicazione, imponga l'obbligo di studiare e di risolvere un altro problema, quello di avvicinare semprepiù gli ospedali da campo alle file dei combattenti, per potere con facilità ricevere certi feriti gravi anche direttamente dal campo di battaglia.

∴

Molti punti che qui ho toccati di volo, meriterebbero un più ampio svolgimento. Da quello che ho esposto però si potrà comprendere quanto sia diversa la pratica chirurgica di guerra da quella ordinaria, e come ad onta delle grandi risorse provenienti dai progressi della scienza; delle facilitazioni portate dalla convenzione di Ginevra; del valido aiuto delle società di soccorso e della carità privata, dei meglio adatti mezzi di trasporto e di dispersione dei

(1) AUDET. - *Manuel de chirurgie d'armée*. Paris, 1886.

feriti, le difficoltà da prevenire e da vincere sieno ancora enormi e non pochi i problemi che restano a risolvere. E devesi pure aggiungere che in ragione degli stessi mezzi di cui la chirurgia militare può disporre, è cresciuta la responsabilità sua.

Se nella pratica comune le ferite decorrono asettiche e guariscono rapidamente senza infiammazione e senza febbre, si potrebbe mai consentire che negli stabilimenti sanitari di guerra dominassero, come un tempo, la piemia, la setticemia, la cancrena d'ospedale e le altre malattie infettive chirurgiche? Eppure, più sono gravi i traumi e maggiori sono le difficoltà del loro trattamento in guerra. Guardiamo le ferite articolari e le fratture dialisarie complicate; esse richiederebbero senza dubbio una pronta cura definitiva con una rigorosa antisepsi primaria e colla immobilità bene assicurata: in guerra tali feriti devono raggiungere gli stabilimenti di seconda linea e talvolta quelli di riserva per poter essere sottoposti ad una terapia veramente regolare e metodica. Oggi che la chirurgia addominale, anche traumatica, ha fatti così sorprendenti progressi, nelle lesioni del ventre con ferita dei visceri converrebbe intervenire attivamente, prima che l'emorragia interna o la setticemia peritoneale rendessero frustranea l'opera del chirurgo. Eppure, sono tanti gli ostacoli, sono tante e tali le condizioni sfavorevoli per l'esecuzione della laparotomia nelle prime formazioni sanitarie di campagna, che molti autorevoli chirurghi militari anche oggi la respingono in modo assoluto, ad onta dei suoi quotidiani successi. Lo stesso potrei dire delle affezioni traumatiche dei centri nervosi, nelle quali la chirurgia operativa moderna, al pari che in quelle spontanee, vanta tanti meritati trionfi. Ebbene, in guerra per molte fratture complicate del cranio, per molti traumi della colonna vertebrale non si può attuare

una terapia efficace, se non quando sono già insorte quelle gravi complicazioni che con un pronto intervento si sarebbero potute prevenire e scongiurare.

Qui potrei moltiplicare gli esempi, ma mi limito a considerare ancora l'anestesia chirurgica. Perfino questo mezzo che Ippocrate disse divino e Figuiet pose fra le grandi meraviglie del nostro secolo deve sottostare a rilevanti restrizioni nella sua applicazione in guerra! La narcosi, come è noto, è per se stessa una operazione delicata e che richiede preparativi preliminari, assistenza e tempo. Tutto ciò, se torna a vantaggio degli anestesizzandi, è, specie ai luoghi di cura di prima linea, di danno agli altri feriti i quali pure sono abbisognevole di urgente soccorso. Egli è perciò che in tali luoghi di cura l'anestesia vuole essere riservata alle sole operazioni molto lunghe, molto gravi e molto dolorose. Fischer (1) a conferma di tale concetto istituisce un raffronto fra le cure apprestate ai posti di primo soccorso coll'aiuto della narcosi, dopo l'assalto di Malakoff in Crimea, e quelle che, senza l'anestesia seguirono alla battaglia di Eylau nelle guerre napoleoniche. Dopo l'assalto di Malakoff convennero alle ambulanze francesi 5026 feriti, cui occorsero 550 operazioni, le quali furono ultimate solo dopo quattro giorni: invece racconta Larrey che dopo la sanguinosa battaglia di Eylau, le operazioni furono tutte terminate nelle prime 12 ore, pur essendo stati numerosissimi i feriti da operare e da medicare.

Si vede dunque come l'importanza del mandato del chirurgo militare nelle guerre moderne è pari alla somma delle difficoltà che deve superare per compierlo.

(1) FISCHER. - *Kriegschirurgie*. Stuttgart, 1882, pag. 644. II Band.

Nel nostro secolo realista si è detto che l'uomo è il capitale più prezioso degli Stati e della società. Noi possiamo aggiungere che, oltre l'interesse, il principio umanitario impone il dovere di conservare la miglior parte della nazione, riunita nell'esercito, anche nei momenti in cui i fucili a ripetizione e le potenti artiglierie moderne minacciano di distruggerla. Solo un corpo sanitario, mi piace di concludere colle parole di Habart (1), i cui membri congiungano le qualità dell'uomo di scienza a quelle del combattente, può essere una valida garanzia per l'attuazione di questo postulato.

(1) I. HABART, - *Die Geschossfrage der Gegenwart und ihre Wechselbeziehungen zur Kriegschirurgie*. Wien, 1890.

Firenze, novembre 1893.

RIVISTA MEDICA

C. GOLGI. — **Sulle febbri malariche estivo-autunnali di Roma.** — (Pavia, ottobre, 1893).

L'autore ha eseguito le sue ricerche nella clinica medica diretta dal prof. Baccelli in Roma, su malarici curati dal prof. Rossoni.

Dopo una diligente rivista critica dei lavori sulle febbri malariche estivo-autunnali, conclude col prof. Baccelli, *che non ancora tutta è nota la dottrina del processo nosogenico delle febbri malariche.*

In base alle sue ricerche l'autore ammette:

1° che, a differenza di quanto accade nelle intermittenti classiche, terzane, quartane e loro combinazioni, nelle febbri estivo-autunnali i reperti parasitologici del sangue circolante (essenzialmente dati dalle piccole amebe estivo-autunnali), non rappresentano altro che un indice non necessario, sebbene quasi costante di questo speciale gruppo di febbri malariche; le piccole amebe circolanti non hanno nulla a che fare con la patogenesi del processo febbrile: esse non sono che la prima fase di uno sviluppo ben più lungo, di durata non determinabile;

2° che l'intero processo non si svolge nel sangue circolante, ma negli organi interni. È negli organi interni che speciali forme di parassiti malarici compiono le diverse fasi del loro sviluppo;

3° che la dottrina fin qui data del ciclo evolutivo quotidiano o biduale delle piccole amebe estivo-autunnali circolanti nel sangue, non trova appoggio nei fatti *da lui osservati*: perciò egli crede non giustificata la classificazione, che, in base al criterio parasitario-ematologico, vorrebbe ammettere febbri quotidiane vere (estivo-autunnali) e terzane estivo-autunnali o maligne, diverse dalle terzane classiche;

4° che qualsiasi classificazione di queste febbri sulla base dei reperti parasitologici, per ora, non può essere data con sicuro fondamento.

Come nelle anemie perniciose progressive, nelle comuni anemie gravi e nelle leucemie, il midollo delle ossa e la milza contengono in grande quantità globuli rossi nucleati e per rara eccezione questi elementi si trovano nel sangue circolante, così le amebe circolanti nel sangue dei malarici estivi rappresentano soltanto un indice accidentale, non necessario, di questo speciale gruppo di febbri malariche. Lo stesso relatore, in casi di anemia consecutiva all'infezione malarica, ha trovato nella milza e nel midollo delle ossa enorme quantità di globuli rossi nucleati e fissi. Anche nella leucemia certi leucociti, che stanno fissi nel midollo delle ossa, si trovano solo eccezionalmente nel sangue circolante.

Con metodiche osservazioni del sangue della milza il relatore ha dimostrato che l'intero processo non si svolge nel sangue circolante, ma negli organi interni. L'esame del contenuto splenico, in qualunque periodo (inizio dell'apiressia, apiressia avanzata, imminenza dell'accesso, accesso avanzato, defervescenza) ha dato risultato positivo riguardo alla presenza di parassiti, con la differenza però che, nei diversi periodi, i parassiti medesimi si riscontrano in diversa fase. Nei differenti periodi si trova una prevalenza delle forme riferibili all'una o all'altra fase. I parassiti malarici dentro il tessuto splenico non sono distribuiti in modo uniforme, ma a focolai; e mentre in taluni focolai stanno raggruppate forme riferibili a certe fasi, in altre possono prevalere le forme appartenenti a una fase più o meno diversa. Le forme di segmentazione nella milza si osservano con miglior risultato parecchie ore (3-4-5-6) prima dell'isorgenza della febbre.

Nelle febbri estivo-autunnali si osserva difficilmente quella regolarità e quell'allineamento nelle successioni delle fasi di sviluppo che è caratteristico per le intermittenti comuni. Per tale fatto si spiega clinicamente la graduale insorgenza della febbre, la forma continua o subcontinua di essa, e la meno frequente comparsa del brivido in tale gruppo di febbri malariche.

Negli organi interni (milza, midollo delle ossa) i parassiti delle febbri estivo-autunnali possono probabilmente percorrere tutte le loro fasi comprese quelle riproduttive dentro le cellule (sviluppo in leucociti od in elementi dei tessuti). I parassiti inclusi sono talvolta in quantità così grande da risultarne l'immagine di vere forme cistiche. I parassiti inglobati di tutte le fasi in prevalenza offrono fisionomia di *forme attive e di sviluppo progressivo*, anziché di forme colpite da processo regressivo. Perciò è fondata l'idea che i parassiti delle febbri estivo-autunnali, inglobati dalle cellule midollari o spleniche dentro queste trovino le condizioni adatte per vivere e ulteriormente svilupparsi, con vero ciclo endocellulare; e trovino pure condizioni particolari di protezione. Con ciò si spiegherebbe la non infrequente impotenza della chinina e la facilità delle recidive nelle febbri estivo-autunnali.

Sulle diverse speciali localizzazioni, il relatore osserva che in un malato, mentre il sangue del dito aveva dato risultato negativo, quello della milza dette abbondantissimo reperto positivo di parassiti in diverse fasi di sviluppo, con numerose forme di segmentazione. L'ammalato morì per infezione malarica gravissima, probabilmente localizzata esclusivamente alla milza. Oltre un altro caso quasi analogo, cita pure l'autore un caso classico di perniziosa colerica, terminato con la morte, e in cui all'autopsia si osservò nell'intestino sorprendente localizzazione di parassiti malarici in tutte le loro fasi di sviluppo, mentre negli altri organi il reperto parasitario era sommamente scarso o mancante.

Conclusioni. — In base alle sue ricerche l'autore distingue le febbri da infezioni malariche in due grandi gruppi.

Primo gruppo: — Febbri la cui patogenesi è legata a pa-

rasiti che hanno sede prevalente e prevalentemente compiono le fasi del loro ciclo nel sangue circolante.

Secondo gruppo: — Febbri la cui patogenesi è legata a parassiti che hanno sede *prevalente* e prevalentemente compiono il loro ciclo in condizioni di relativa stabilità, negli organi interni (particolarmente midollo delle ossa e milza).

Al primo gruppo appartengono le febbri cagionate: a) dall'*amoeba malaris febris quartanae*; b) dall'*amoeba malaris febris tertianae*.

Al secondo gruppo appartengono le febbri che clinicamente si presentano sotto tipi multiformi, spessissimo irregolari (quotidiane, bidue, irregolari, subcontinue, subentranti, perniciose).

Trattasi in ogni caso di generazioni parasitarie, che trovandosi ne' parenchimi degli organi in diversa fase di sviluppo, a periodo abbastanza regolare, oppure con successione più o meno continuata, danno origine a gettate, o colonie di giovani forme, che, in quantità grande o piccola, od insignificante, possono essere riversate nel sangue, dando luogo al noto reperto di piccole amebe endoglobulari.

Dal lato clinico, è da osservare che l'esame microscopico del sangue nelle febbri del primo gruppo fornisce sempre risultato positivo, nel secondo gruppo invece (febbri estivo-autunnali) nè è assolutamente costante il reperto specifico pel sangue circolante, nè le forme parasitarie che si vedono nel sangue circolante presentano quella successione di fasi che invece è così caratteristica per le febbri del primo gruppo: soprattutto non v'ha rapporto di proporzione fra il reperto ematologico e le manifestazioni generali dell'infezione malarica.

A questo stesso gruppo devonsi pure ascrivere le febbri intermittenti di vario tipo, legate alla presenza nel sangue di semilune o di corpi falciformi, la cui biologia non è ancora bene determinata. Le semilune derivano assai probabilmente dalle piccole amebe endoglobulari (estivo-autunnali).

C. S.

Della sensibilità colorata. — D. LE DANTEC (*Archives de médecine navale et coloniale*, Août, 1893).

L'autore si è trovato per caso in presenza di un fenomeno curioso di cui non ha trovato mai indizio nella letteratura medica. Questo fenomeno che egli chiama *sensibilità colorata* è assolutamente ignorato dalle persone che lo provano e lo si riscontra nelle anestesi isteriche, nelle quali ogni diverso modo di eccitazione della pelle si rivela nel soggetto colla visione di un colore differente che l'autore chiama *spettro*.

Dagli studi sperimentali che l'autore ha fatto sovra alcuni casi clinici da lui riscontrati egli deduce le seguenti conclusioni:

La sensibilità colorata è la trasformazione di un fenomeno della sensibilità generale non differenziata, in un fenomeno della sensibilità speciale differenziata. Questo fenomeno si incontra in modo notevole presso gl'isterici anestesici, ma il colore dello spettro varia non solo secondo il genere di eccitazione ma ancora secondo gli individui. Così, il pizzicamento della pelle è rosso per molti, verde per altri.

Lo spettro può essere differente secondo che si porta l'eccitazione sul membro superiore o sul membro inferiore.

Lo spettro sarà poi tanto più colorato quanto più l'eccitazione sarà forte; ed è in genere più intenso nell'occhio corrispondente al lato eccitato, dimodochè anche un'ammalata isterica anestesica può dire, ad occhi chiusi, da qual lato fu fatta l'eccitazione.

Il segno della sensibilità colorata, o segno dello spettro, è caratteristico d'una anestesia essenziale, *sine materia*, come accade appunto nella isteria anestesica. La sensibilità generale non è che assopita, e si può dire che le isteriche sentono per mezzo degli occhi. La constatazione di questo segno permetterà di stabilire una diagnosi precisa fra una lesione organica e una lesione essenziale, e sarà soprattutto utile nella diagnosi delle nevriti periferiche.

Certi fenomeni patologici come le aure sensoriali dell'epilessia parziale (visioni colorate, fosfeni), come la visione

colorata scintillante dell'emicrania oftalmica, rientrano probabilmente nella categoria dei fenomeni della sensibilità colorata. Il fenomeno dello spettro può spiegarsi colla trasmissione dell'eccitazione periferica al centro della sensibilità generale dapprima e poi per irradiazione al centro della visione che deve essere nelle vicinanze.

Sarà importante lo studio di questo fenomeno nella sordità isterica, poichè l'audizione colorata non è che un capitolo della sensibilità colorata.

G.

Processo rapido e sicuro per la ricerca dell'albumina e del glucosio nell'orina. — D. BENNO-LAQUER — (*La Independencia medica*, 1893).

Questo processo permette in tre o quattro minuti e in un solo saggio, manipolando sopra la stessa quantità di urina e nello stesso tubo, di scoprire l'albumina e lo zucchero con una rigorosa esattezza.

L'investigazione dell'albumina si pratica come di consueto: l'orina chiara e filtrata si riscalda fino all'ebollizione in un tubo di saggio che contenga la quinta parte della sua capacità; si aggiunge allora un decimo del volume d'acido nitrico, ma in una sola volta e non a gocce come di solito, e si cessa dal riscaldare.

Se si forma un precipitato copioso e persistente l'orina è albuminosa. Se il liquido si conservò chiaro si aggiungono da 10 e 20 gocce di soluzione di Almen: lo zucchero si renderà manifesto, riscaldando durante uno o due minuti, per la colorazione grigio-scura che potrà giungere fino al nero.

Se l'urina contiene albumina, si lascia raffreddare e si filtra prima di procedere alla ricerca dello zucchero.

Tutta l'operazione si compie con facilità in 3, o 4 minuti.

Il liquore di Almen si prepara nel modo seguente: si sciolgano 4 grammi di tartrato doppio di potassa e soda in 100 parti soluzione di soda caustica al 10 per cento; quindi si pone in digestione questo liquido al bagno maria, con due

grammi di sottonitrato di bismuto, fino a che si disciolga. Questa soluzione è chiara, e messa in boccetta colorata si conserva per due anni. Il processo si fonda sulla proprietà del glucosio di ridurre l'ossido di bismuto in soluzione alcalina.

Questo metodo permette di scoprire la presenza di grammi 0,50 a 0,10 di zucchero per cento, ed è forse più sensibile, più rapido, e più sicuro di quello di Trommer, Haller e Fehling; infine offre anche il vantaggio che non presenta, come il processo di Trommer, le cause di errore che possono risultare dall'acido urico e dalla creatinina.

G.

Gangrena complicante il colera. — (*Brit. Med. Journ.*, 2 settembre 1893).

Il D. Durr (Rev. de med. luglio 1893) fa notare la rarità di simile complicazione. Egli espone il seguente caso di un uomo di 50 anni, il quale aveva sofferto per qualche tempo una dispepsia e che aveva molta paura del colera. Il 19 settembre fu preso da diarrea premonitrice e due giorni dopo da un tipico e grave attacco di colera. La reazione si manifestò il 22, dopo di che il paziente abbandonò il letto senza permesso. Fu preso da dolore nella gamba destra, cui nel successivo giorno tennero dietro la formazione di ecchimosi, un abbassamento di temperatura ed anestesia. Il di seguente le dita dei piedi erano affetti di gangrena. Il 28 morì, la gangrena si era estesa fino al ginocchio con assenza della linea di demarcazione. Solo la gamba fu sezionata dopo la morte; nulla si rinvenne tranne, forse, un certo restringimento dell'arteria tibiale posteriore. Il Durr ricorda altri dodici casi simili compreso un altro da lui stesso osservato. La gangrena può essere secca od umida. Dei dodici casi, tre erano di gangrena umida e tutti e tre mortali (Mouchet) e gli altri nove di gangrena secca con due guarigioni. In questi ultimi l'arteria che irrorava le parti gangrenose era oblitterata. Questa oblitterazione è costante e può essere spiegata in tre modi: 1° embolismo; 2° arterite parietale; 3° an-

giospasmo localizzato. Potain dice che nella febbre tifoidea esiste spesso spasmo delle arterie degli arti, ma dopo la morte esse si trovano permeabili.

Parcot ha insistito sullo spasmo arterioso nel colera; così in un caso il polso sinistro era impercettibile, più tardi esso potette nuovamente sentirsi. Lo spasmo può cessare o può essere il primo stadio dell'obliterazione. Nel caso di Durr gangrena della mano, vi furono due distinti periodi, uno cioè di spasmo e l'altro d'obliterazione dell'arteria separati da una remissione in cui il polso si poteva sentire. Facendo delle deduzioni da altri morbi infettivi, il Durr è disposto a credere che l'angiospasmo è consecutivo all'arterite piuttosto che primario.

Essudati pleurici pulsanti. — (*Brit. Med. Journ.* 26 agosto 1893).

Il Dott. J. C. Wilson, in una memoria su questo soggetto (*Med. News*, luglio) dice che le pulsazioni sono sempre sincrona colla sistola ventricolare: di regola esse possono rilevarsi coll'ispezione e la palpazione, ma molte volte solo con quest'ultima. Quando è intrapleurica, la pulsazione può essere limitata a due o tre spazi intercostali. Più comunemente essa occupa la maggior parte della superficie anteriore del torace fino alla linea ascellare anteriore sinistra: in qualche caso è stata osservata posteriormente.

Ordinariamente la pulsazione è di forza moderata e richiede una certa attenzione per scoprirla. Nella maggior parte dei casi il liquido essudato è purulento. La diagnosi differenziale tra questi versamenti pulsanti e l'aneurisma aortico può solo in casi eccezionali presentare difficoltà. L'aneurisma dell'aorta ha una relazione ben definita coll'asse longitudinale anteriore del torace: lo invadere che esso fa di regioni che hanno normalmente percussione chiara è circoscritto; esso è di regola sede di rumori sincroni col ritmo cardiaco. I segni dell'empima pulsante si osservano generalmente sul lato sinistro del torace a una certa distanza della linea mediana: l'ottusità alla percussione è uni-

formemente estesa alla base del torace e fanno difetto i rumori. Gli altri sintomi che si associano ai versamenti pulsanti sono: 1) un certo grado di paresi dei muscoli intercostali, come si osserva solo in grandi versamenti di lunga durata; 2°) necrosi locale e perforazione della pleura parietale; 3°) pneumotorace latente o manifesto, 4°) stato atelettastico del polmone totale o parziale, con aderenza del polmone sinistro al pericardio.

VINCENT. — **Sull'associazione dello streptococco di Fehleisen e del bacillo tifico nell'uomo e negli animali.**
— (*Annales de l'Institut Pasteur*, N. 2, 1893).

Per lo scopo del nostro giornale riportiamo di questo lavoro le considerazioni pratiche relative all'infezione mista nell'uomo.

Gli esperimenti e le ricerche batteriologiche confermano e, nell'istesso tempo, permettono d'interpretare nel loro insieme i risultati osservati nell'uomo per l'associazione dello streptococco (*streptococcus pyogenes*) e del bacillo del tifo. Lo streptococco di Fehleisen si unisce assai frequentemente con altri germi patogeni. Di fatto s'incontra nella difterite, nella scarlattina, nella tubercolosi, ove spiega azione importante nei fenomeni di consunzione ecc. L'autore è di avviso per le sue osservazioni e per le sue ricerche, che lo stesso microbio prenda pure gran parte in un certo numero di casi di febbre tifoide, i quali terminano con la morte.

La sua presenza nella febbre tifoide fu già avvertita da Netter, che lo riscontrò in un caso di tifo complicato da endocardite ulcerosa con infarti multipli. Altri sperimentatori, come Eugenio Fraenkel, hanno osservato il germe associato al bacillo del tifo, e Karlinsky ha trovato pure, durante la vita, nelle complicazioni polmonari del tifo 6 volte su 9, lo streptococco, combinato o non, col bacillo di Eberth.

L'autore aggiunge che su 30 autopsie di febbre tifoide, 6 volte fu osservata l'unione strepto-tifica, quale associazione primitiva o secondaria, che rende più grave il decorso del

tifo. Le complicazioni dipendenti dallo stafilococco piogeno bianco ed aureo sembrano meno gravi.

Su 41 accessi o suppurazioni diverse avvenute nei tifosi, l'autore osservò 32 volte lo *staphylococcus pyogenes aureus*, solo o in unione con l'*albus*. I rispettivi malati, nonostante suppurazioni talora diffusissime e periositi multiple, guarirono.

Al contrario lo streptococco fu isolato 8 volte dal pus, tanto solo, quanto unito al bacillo di Eberth e 5 casi relativi terminarono con la morte.

Conclusione. — L'esame batteriologico delle complicazioni locali che si presentano nel tifo addominale ha un'importanza grandissima. Queste complicazioni abbisognano di un intervento immediato ed energico.

È pure del tutto necessaria un'igiene rigorosa degli integumenti e di cavità, che possono dar ricetto a questo germe patogeno.

C. S.

GIMMEL. — **Scarlattina negli adulti.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, XIV vol., N. 8, 1893).

Dalle storie cliniche di 162 malati di scarlattina, i quali furono curati nell'ospedale cantonale di Zurigo dal 1879 al 1889, l'autore giunse alle seguenti conclusioni, per ciò che si riferisce alla scarlattina degli adulti. La disposizione per la scarlattina negli adulti è un poco minore, che nei fanciulli; essa aumenta, se per lungo tempo non si manifesta alcuna epidemia e quando questa sopravviene, allora raggiunge una maggiore estensione. La malattia decorre più lievemente che nei fanciulli, la nefrite sopraggiunge di rado e in forma più lieve.

All'incontro il reumatismo articolare quale complicazione si riscontra molto più frequentemente negli adulti, che nei fanciulli. La scarlattina traumatica fu osservata solamente negli adulti.

C. S.

RIVISTA CHIRURGICA

Operazione dei ganglii. — MARTIN JORDAN. — (*The Lancet*).

La frequenza di queste affezioni, i molti insuccessi che si ottengono con i metodi odierni, la povertà della letteratura in questo argomento, incoraggiano l'autore a pubblicare il risultato di 25 casi operati già da due anni senza riproduzione.

Il vocabolo *ganglio* è stato indifferentemente applicato a due malattie diverse, cioè allo sviluppo di una cisti in immediata connessione con un tendine, e ad un'infiammazione acuta o cronica dello stesso foglietto sinoviale, per la quale ultima lesione è meglio adatto il termine *teno-sinovite*.

Si son divisi i ganglii in semplici e composti, ma questi ultimi non sono che dilatazioni della sinoviale tendinea, dovute ad una tenosinovite o borsite. Il vero ganglio, quello di cui si occupa l'autore, è quella piccola cisti connessa al foglietto tendineo, di grandezza variabile da una testa di spillo ad una nociuola, come un sacco formato dalla capsula fibrosa internamente rivestita di membrana sinoviale.

Il contenuto di questi ganglii varia in consistenza e colore da un liquido scorrevole, chiaro, trasparente, roseo, ad una sostanza giallastra o rossastra vinosa molto difficile ad estrararsi con gli aghi aspiratori.

Di solito ha la consistenza della sinovia, ed è di colore rossigno.

I ganglii sono tumori levigati rotondi od ovalari, danno senso di elasticità e di tensione, sono scevri da aderense con i tessuti sovrastanti, ma fissati al foglietto del tendine.

Nel loro accrescimento possono comprimere i nervi cutanei e produr dolore, danno talvolta impaccio nei movimenti, ed indebolimento dell'arto per inazione.

La sede più frequente dei ganglii, è il dorso della mano, in corrispondenza dei tendini dell'estensore comune delle dita, ma se ne vedono anche nel dorso del piede sul lungo estensore. L'autore ne ha visti sui peronieri, sull'estensore radiale lungo e breve, sull'estensore lungo del pollice e sul lungo flessore. Un piccolo e doloroso ganglio dà tendini flessori delle dita in vicinanza delle falangi, di volume variabile da una testa di spillo ad un piccolo pisello, molto duro ed aderente al foglietto tendineo è stato spesso confuso con un'esostosi o con un encondroma.

Billroth crede che il ganglio cominci con una protrusione saniforme del foglietto, e che il colletto si vada facendo sempre più stretto, finchè si perda ogni comunicazione fra il contenuto della borsa e il foglietto. Paget crede che sia una degenerazione cistica delle cellule delle frangie sinoviali all'interno del foglietto tendineo.

Gosselin lo ritiene distensione di corpo subsinoviale, ovvero cripta o follicolo sinoviparo con orificio obliterato. L'autore si attiene al concetto che i ganglii siano protrusioni erniose della sinoviale attraverso lacerazioni o fori del foglietto fibroso, che con la compressione subiscano un'infiammazione plastica che oblitera il colletto, e chiude al di fuori della cavità sinoviale il piccolo sacco. Infatti essi si producono più facilmente in quelli che compiono faticosi lavori manuali, compaiono in modo subitaneo e doloroso, all'accurata dissezione si mostrano fatti d'una capsula fibrosa formata di tessuto areolare ristretto ed indurito agli estremi del tumore, e non sono riducibili appena compaiono, come dovrebbero essere se fosse vera la teoria del Billroth.

La cura dei ganglii è stata finora coronata da ingenuità superiore al successo. La rottura eseguita flettendo l'articolazione e comprimendo il ganglio con le dita o con un libro o non approda, o dà solo un'apparente guarigione, perchè la pressione esercitata sul liquido della cisti produce una distensione della capsula, il liquido si effonde nei tessuti

circostanti, il ganglio collabisce ed i punti distesi e lacerati cicatrizzano lasciando un sacco chiuso e tappezzato da membrana sinoviale sana. L'elettrolisi adoperata da Wahlruch produce gonfiore infiammatorio dopo ogni applicazione, e null'altro. Le punture seguite da raschiamento interno della cisti e successiva compressione su di un palmare sono seguite da numerose guarigioni, ma spesso alcune parti della sinoviale restano intatte e ripristinano il liquido. È necessaria molta avvedutezza onde evitare l'apertura del foglietto tendineo, onde evitare l'adesione della guaina al tendine, e la consecutiva rigidità della parete. Il setone di fili di seta carbolizzati, crini di cavallo o categut, è soggetto ad infettarsi nelle medicazioni, e può suscitare infiammazioni pericolose ed estese. L'incisione di tutto il ganglio ed il riempimento della cavità con garza antisettica lascia una vasta cicatrice che spesso aderisce al tendine, e limita i movimenti. L'escissione che si esegue con una incisione longitudinale di tutto il tumore senza aprir la cisti che viene rimossa, lascia una lunga e larga cicatrice spesso aderente al tendine. L'iniezioni di liquidi irritanti previa aspirazione è sempre seguita da recidive perchè il liquido iniettato non giunge ad alterare la membrana secernente la quale guarisce e secerne di nuovo, o è troppo irritante, e si ricopre di uno strato di linfa coagulata che protegge la sinoviale: questa in seguito o torna al pristino stato dopo il riassorbimento della linfa, o la linfa si organizza, si distrugge la membrana secernente, ed al posto di essa si produce una cisti di nuova formazione, una capsula fibrosa contenente il liquido iniettato, che non è più riassorbito.

Ad evitare questi inconvenienti l'autore usa liquidi moderatamente irritanti, e li estrae prima che l'infiammazione sia insorta, indi applica una forte pressione perchè si riassorba il liquido residuo prima che la linfa si organizzi. Egli aspira con una siringa o grosso ago, comprimendo fortemente il tumore durante l'aspirazione, indi lasciando l'ago in sito, riempie la siringa con liquido di Morton (iodo centigrammi 60, ioduro di potassio gr. 1,80, glicerina gr. 30) la avvita di nuovo all'ago, e spinge il liquido riempiendo il sacco.

Estrae allora l'ago, fa un po' di massaggio sul tumore onde il liquido possa raggiungere tutte le interne parti della cisti ed uscire in gran quantità della piccola ferita, indi applica una ferula che immobilizza le dita, ed una fasciatura compressiva sul tumore, e sospende il braccio al collo.

Nei 25 operati dall'autore, al secondo giorno il tumore era scomparso, non si notavano segni d'infiammazione, onde egli riapplicava lo stesso bendaggio compressivo con la ferula, al quinto giorno toglieva la ferula, al decimo la fasciatura, ed i piccoli tumori erano scomparsi. Dopo un anno e nove mesi la guarigione era permanente in tutti gli operati meno uno nel quale residuò un leggiero ispessimento fibroso.

Una delle migliori applicazioni dell'iodoformio in chirurgia. — ARBUTHNOT LANE. — (*The Lancet*, luglio 1893).

L'autore assicura avere ottenuto ottimi risultati dal iodoformio, nelle erose cavità articolari di grande estensione, non tanto per impedire lo sviluppo dei microbi in esse cavità, quanto per occluderle completamente onde non si riempiano di sangue, e non divengano un nido formidabile di bacilli tubercolari.

Allorché in un osso si forma una vasta cavità mediante il raschiamento o la sgorbia, nessuna esterna pressione può impedire che si riempia di sangue.

L'autore in tal caso applica la fascia di Esmarch al di sopra della cavità articolare onde impedir l'emorragia, rade e sgorbia la cavità, la lava accuratamente, l'asciuga con le spugne, indi lava del iodoformio in una soluzione carbolica al 5 per cento, lo sprema in una pezzuola onde asciugarlo più che è possibile, lo introduce nella cavità ossea, e ve lo comprime fortemente, come farebbe un dentista nell'indoratura di un dente, finché il iodoformio giunge a livello dell'orlo della cavità.

L'autore non può dire quanto iodoformio resti in tal modo incapsulato nella ferita quando questa giunge a cicatrizza-

zione, ma ritiene che con l'accrescimento dell'osso esso venga interamente eliminato prima che la cicatrice sia compiuta, ed il sostituire un materiale amicrobico al sangue che fuori de' vasi divien buon terreno di cultura, gli ha fatto sperare i buoni risultati ch'egli ha infatti ottenuti e che compendia in alcuni casi clinici.

Sonda in permanenza ed infezione urinaria. — FÉLIX LEGUEU. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, settembre, 1893).

Il dottor Legueu ha richiamato l'attenzione sull'utilità che si può trarre dalla sonda in permanenza per rimediare agli accidenti infettivi, temibili nei soggetti in cui l'apparato urinario è infettato, sia spontaneamente, sia in seguito ad una esplorazione o ad un cateterismo.

Nei soggetti la cui vescica è infettata, una condizione di primo ordine domina la produzione della febbre: è la ritenzione dell'urina. Essa vi espone, qualunque sia il suo grado. La distensione ha però una gran parte, perchè essa aumenta singolarmente l'attitudine alla recettività. Negli affetti da restringimento, nei prostatici, la febbre non comincia soventi che quando la vescica viene messa in tensione.

Coi cateterismi ripetuti, si può nella maggior parte dei casi vuotare regolarmente la vescica e far cessare la febbre, ma vi sono casi in cui, malgrado i cateterismi ripetuti, la febbre persiste od aumenta. Vi sono malati nei quali a ciascun tentativo di cateterismo si è respinti con perdite, ed è in questi casi che la sonda in permanenza trova le sue indicazioni e dà risultati sorprendenti. In appoggio di questa affermazione, l'autore riferisce il seguente caso osservato da Guyon. Si tratta di un prostatico da molto tempo infetto; ogni cateterismo determinava in lui una nuova esacerbazione di febbre; lo stato generale andava aggravandosi ogni giorno e gli accidenti diventavano di più in più minacciosi. Guyon, chiamato a consulto, consigliò la sonda in permanenza, considerando che essa sola poteva modificare la situazione; sotto la sua influenza, la febbre cessò ed il malato

riebbe la salute. Dopo d'allora egli ha potuto riprendere senza alcun inconveniente l'uso dei cateterismi intermittenti e vive in uno stato molto soddisfacente.

Tale risultato non deve sorprendere, perchè il drenaggio delle cavità purulenti e settiche non ha d'uopo d'essere dimostrato. La sonda permette inoltre di portare direttamente nel focolaio vescicale le soluzioni antisettiche necessarie. L'azione della sonda, d'altronde, non si limita alla vescica; essa agisce in un certo modo sui reni e diminuisce la poliuria per il fatto solo che essa sopprime la distensione.

Con la febbre che scompare, scompaiono anche o s'affermano i disturbi digestivi che sono l'appannaggio forzato degli urinarii a questo periodo. Questo risultato, così importante per i malati, questo miglioramento dei disturbi digestivi è apprezzabile soprattutto in certi prostatici avanzati che sono cachettici senza essere febbrili. In essi il cateterismo ripetuto non basta sempre ad ottenere i disturbi digestivi; la sonda in permanenza giunge allora a questo risultato e ciò fin dai primi giorni della sua applicazione.

A fianco di questi malati infetti che hanno spontaneamente la febbre, perchè affetti da restringimento o prostatici, non vuotano la vescica, ve ne sono altri che hanno accessi di febbre provocati; essi hanno la febbre ogniquale volta un traumatismo del canale, il cateterismo per esempio, realizza le condizioni della penetrazione nel sangue dell'urina carica di elementi infettivi. In essi, la mizione spontanea effettuata a traverso un'uretra escoriata dai cateterismi precedenti, basta talvolta a provocare l'accesso franco, acuto, della febbre urinosa; ed, in questo caso, la sonda in permanenza mette per qualche tempo l'uretra al riparo da questo contagio. Le lavature della vescica attenuano alla lunga la virulenza dell'ambiente vescicale e quando più tardi la sonda è tolta, la mizione può effettuarsi spontaneamente e senza incidenti.

Ma il più spesso, negli affetti da restringimento soprattutto, sono i tentativi della dilatazione che provocano la febbre; per mettere la sonda in permanenza, fa d'uopo praticare dapprima l'uretrotomia interna. Dopo l'uretrotomia, la sonda viene lasciata due o più giorni, secondo il grado di

infezione, fino a che la mizione spontanea possa farsi senza accidenti.

Riassumendo, si può dire che la sonda in permanenza prende posto fra i mezzi curativi dell'infezione urinaria; essa risponde a due indicazioni urgenti in simile caso; permette l'evacuazione e la disinfezione della vescica, e sopprime i traumatismi che provocherebbe l'introduzione di una sonda mobile.

È bensì vero che ad essa venne rimproverato di favorire l'infezione, di creare un canale aperto tra la vescica e l'esterno, di facilitare così l'introduzione dei microrganismi dall'esterno nel mezzo vescicale; ma oggidi, con le precauzioni in uso, con la proprietà che presiede a questa specie di cateterismi, l'obbiezione ha pochissimo valore.

La sonda, al contrario, permette di fare in ciascun momento, quanto soventi l'esige lo stato della vescica, delle lavature di nitrato d'argento.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISILOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

Veleni batterici e contravveleni. — BUCHNER. — (*München med. Wochenschr. e Centralb. für die med. Wissenschaft.*, N. 32, 1893).

Le ptomaine già prima tanto celebrate ora non sono più considerate e solo le tossalbumine sono riguardate come il proprio veleno morboso. Queste, le alessine, sostanze battericide contenute nel siero del sangue normale e le enzime hanno fra loro ciò di comune che sono distrutte da temperature di 50°-70°. La causa però di questo effetto

non è il calore, ma l'azione della molecola dell'acqua aumentata dal calore; poichè da una parte queste sostanze allo stato secco possono sopportare alti gradi di calore e dall'altra il B. trovò corpi che aggiunti all'acqua impediscono l'azione alterante e questi sono i sali neutri ed in particolare i solfati alcalini. Fra le molecole di questi sali e quelle dell'acqua vi ha una forte attrazione, dimodochè queste agiscono meno attivamente di prima, mentre p. es. i nitrati non hanno con l'acqua alcuna relazione. Se quindi si aggiunge il solfato di soda alla albumina attiva la resistenza di questa al calore è aumentata almeno di 10 gradi, e questo vale anche per i corpuscoli del sangue. Invece dai nitrati non è prodotto alcun cambiamento in questa condizione.

Rispetto al modo di agire delle tossalbumine sull'organismo animale, il B. ricorda solo, che esse operano diversamente dai veleni ordinari, poichè anche prendendo per esempio, grandi dosi di veleno tetanico, la reazione non comincia mai prima che siano passate circa 8 ore. Anche per studiare l'azione, nella sua natura affatto sconosciuta, delle antitossine sulle tossalbumine ha preso per base dei suoi sperimenti il tetano. Per fare un esatto dosamento egli preparò la tossalbumina precipitando le culture filtrate mediante il solfato di ammoniaca e di soda e la antitossina con la stessa precipitazione dal siero del sangue di un coniglio immunizzato. Egli determinò esattamente l'azione e la reciproca forza dell'una sull'altra mescolandole in diverse proporzioni e sperimentando successivamente sugli animali, così da avere un miscuglio che non producesse nei sorci alcun sintomo morboso, mentre la stessa quantità di tossina da sè sola li uccideva in brevissimo tempo. La soppressione di questa azione venefica è considerata come effetto di una specie di neutralizzazione, come una combinazione della tossina e dell'antitossina in un nuovo corpo simile alla combinazione salina degli acidi e degli alcali.

Ma questo, secondo il B., non è esatto. Con ripetute iniezioni di tale mescolanza neutra si osserva che l'animale a poco a poco diventa immune, che quindi la tossina è distrutta nel corpo, ma l'antitossina rimane e pel suo accumularsi

induce a poco a poco la immunità. Una seconda ipotesi ammette che la tossina sia distrutta dalla antitossina, ma anche questa opinione il B. ha dimostrato erronea, prendendo per i suoi esperimenti due animali diversamente sensibili al veleno tetanico, il sorcio e il porcellino d'India.

Gli esperimenti sono tanto interessanti che merita riferirli esattamente. Dapprima il B. come sperimento preliminare, iniettò i sorci con $\frac{1}{4}$ di mg. di veleno tetanico e quindi i porcellini d'India. Tutti i sorci morirono per tetano, i porcellini d'India rimasero in vita per lo più senza ammalare. Quindi il B. iniettò 23 sorci con $1\frac{1}{4}$ mg. di veleno tetanico al quale era aggiunto 1,35 mg. di antitossina; 9 sorci rimasero immuni, 11 ammalarono leggermente e 3 perirono. Se si ammettesse che dalla antitossina il veleno sia stato distrutto, bisognerebbe, poichè i sorci rimasero quasi tutti in vita, e poichè un sorcio è acciso da $\frac{1}{10}$ di mg. di veleno solo, che dei $1\frac{1}{4}$ mg. iniettati più di $13\frac{3}{4}$ fossero stati distrutti. Ma ciò non può essere poichè avendo il B. fatta precisamente la stessa iniezione di $1\frac{1}{4}$ mg. di tossina e di 1,35 mg. di antitossina in 23 porcellini d'India, 8 morirono di tetano, 12 ammalarono e 3 rimasero sani: quindi l'azione nei porcellini d'India a cui, come l'esperimento preliminare indicò, $\frac{1}{10}$ di mg. di tossina non aveva assolutamente alcuna presa, era estremamente forte; perciò doveva esservi ancora una considerevole quantità di tossina. Da questi esperimenti scaturisce: che la organizzazione specifica del corpo animale in cui è introdotto il miscuglio della tossina e dell'antitossina costituisce una importante condizione per la qualità del risultato, o in altre parole: le due sostanze non agiscono direttamente l'una sull'altra, non esiste alcuna azione distruttiva della antitossina sul veleno tetanico, nè in vetro nè nell'interno del corpo, ma ambedue le sostanze operano solo per mezzo della organizzazione del corpo animale, poichè ambedue influiscono sull'organismo, sui tessuti e sui territori cellulari in senso opposto. Questa influenza nella antitossina può solo rendersi manifesta come azione immunizzante. Anche l'opinione di Brieger, Kitasato e Wassermann che nella glandola timo sieno contenute sostanze che distruggono il veleno, il B. non poté confermare.

Quindi non esiste alcuna azione antitossica, non esiste un siero curativo, ma solo abbiamo delle sostanze immunizzanti e nel caso più favorevole possiamo solo impedire lo estendersi della distruzione con una rapida immunità, e a conferire questa immunità non solo prende parte la sostanza ma anche la attività reattiva delle cellule, e se e quanto queste possono influire in un organismo malato non è stato ancora dimostrato. A ogni modo gli esperimenti del Behring hanno provato che nella malattia alquanto progredita ciò non è più possibile.

Il B. considera la sostanza immunizzante, la così detta antitossina come una proteina batterica affine alla tossalbumina. Per la pratica si tratta quindi di ottenerla più che è possibile pura e scevra di veleno. A ciò non è necessario far passare la coltura attraverso il corpo animale e preparare l'antitossina con siero sanguigno.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Trattamento dell'epitelioma della faccia. — Dott. M. A. DARIER. — (*Lyon médical*, N. 30, 1893).

Dopo molti tentativi col clorato di potassa, la resorcina, l'aristol, l'acido acetico, ecc., l'autore è arrivato al seguente programma di cura.

È bene di sbarazzare dapprima la superficie ulcerata dalle croste che la ricoprono, per mezzo di cataplasmi antisettici di fecula di patate cotte in una soluzione di sublimato all'1 p. 1000. Se esiste un rilievo epidermico troppo saliente, spesso e resistente, bisogna toccarlo leggermente col galvanico cauterio per permettere agli agenti chimici di penetrare fino agli strati profondi del male.

Detersa la superficie su cui deve si agire, la si insensibilizza per mezzo di una leggera compressa di ovatta bagnata in una soluzione di cocaina al 10 p. 100. Ciò fatto si imbeve tutta la superficie malata con un fine pennello bagnato in una soluzione concentrata di bleu di metilene (1 gr. sopra 5 gr. di alcool e 5 gr. di glicerina). Tutte le parti tinte in bleu sono allora leggerissimamente toccate con uno stiletto di acciaio bagnato in una soluzione d'acido cromico al quinto: producesi una reazione color porpora. Si riapplica ancora del bleu; e quindi si lava diligentemente il contorno del male per levare l'eccesso di colore.

Medicazione successiva: cataplasmi di fecula di patate e semplici compresse di sublimato in permanenza per evitare la formazione di croste che ritarderebbero le operazioni susseguenti. Le toccature collo stiletto (acido cromico) sono ripetute quattro o cinque volte, a due o tre giorni d'intervallo, poscia non si adopera più che il bleu di metilene, fino che la pelle, modificata, non ne assorba più il colore.

Questo trattamento dura da 3 settimane a due mesi per gli epitelioni superficiali, secondo la loro estensione (circa un mese per ogni centimetro quadrato). Nelle forme terebranti con induramenti larghi e profondi sarebbe indicato di fare delle iniezioni interstiziali di bleu di metilene nel mentre si fanno pure le toccature di cui sopra sulla superficie ulcerata, mostrandosi molto prudenti nel maneggio dell'acido cromico in questo caso.

I risultati immediati ottenuti con questo nuovo trattamento sono rapidi e brillanti. Saranno essi durevoli, oppure si avranno delle recidive? È probabile che in molti casi si avranno delle recidive; ma il trattamento è così semplice e rapidamente efficace che sarà sempre facile di vincere anche le recidive, specie se il malato ne è avvertito.

Nota sulla doccia della gola a getto, sue indicazioni e maniera di applicarla. — Doct. REVILLET D'ALLEVARD.
— (*Lyon médical*, 23 juillet, 1893).

La doccia della gola a getto è un trattamento che può rendere, secondo l'autore, importanti servizii in certe faringiti croniche, e che tuttavia è raramente adoperato.

Come indica lo stesso nome, questa doccia alla gola consiste in un getto di liquido che viene a percuotere con una certa forza le pareti laterali e posteriori del faringe.

L'apparecchio a tale scopo necessario è facile a farsi e poco costoso. Basta avere un recipiente qualunque che possa contenere due o tre litri di liquido; un tubo di caoutchouc lungo m. 1 o 1,50 pesca nel liquido e funziona da sifone, ed è munito di un rubinetto che permette di regolare la corrente e di una cannula che lascia passare un getto del volume d'una penna d'oca. In una parola è l'apparecchio di cui ci si serve comunemente sia per le doccie nasali sia per le iniezioni vaginali.

Mettendo l'apparecchio in funzione bisogna badare a due cose:

1° Il getto non deve essere troppo forte: deve avere una altezza massima di 40 a 50 centimetri al di sopra della tavola alla quale è appoggiato il malato; se avesse maggior forza contonderebbe il fondo della gola e determinerebbe delle vere echimosi:

2° Bisogna raccomandare vivamente al malato di pronunciare a voce bassa la vocale A durante il tempo della respirazione in cui si fa la doccia, cioè durante l'inspirazione.

La doccia della gola è dapprincipio alquanto molesta, ed esige da parte del malato una certa dose di pazienza e di perseveranza; ma a termine di qualche giorno queste difficoltà sono superate e l'ammalato si sottomette docilmente.

Il liquido deve essere alla temperatura di 33° o 36° all'incirca. Si adoperano sovente le acque minerali solforose, ma si può anche valersi di soluzioni contenenti o clorato di potassa o borato di soda, nonché di antisettici come la creolina e la resorcina; l'acido borico, per la sua debolissima

tossicità, è una delle sostanze le più facili a essere utilizzate.

La durata della doccia è di quattro o cinque minuti da principio: al termine di qualche giorno si può aumentare fino a 20 o 30 minuti.

L'autore ha potuto osservare comparativamente nei malati l'azione curativa della doccia di gola polverizzata e quella della doccia a getto, la quale ultima è certamente più efficace. Infatti la doccia a getto non solamente mette la faringe in contatto con delle sostanze medicamentose, ma ancora produce sulla mucosa un'azione meccanica causata da una serie di colpi successivi che si ripetono in tempo brevissimo, inoltre essa agisce come un lavaggio e trascina fuori il liquido e le croste che ricoprono la faringe, effetti che la polverizzazione non può raggiungere.

Per tutti questi motivi la doccia a getto deve essere preferita alla polverizzazione nel trattamento di certe affezioni della gola, come la faringite cronica atonica e la faringite cronica atrofica secca.

L'autore ritiene che se questo trattamento non ha dato finora migliori risultati e se non è più sovente impiegato, ciò dipende dall'essere spesso male applicato dai malati, i quali non seguono le raccomandazioni più sopra accennate, e quindi si docciano più spesso il palato e il dorso della lingua che non la cavità faringea.

G

Papaina. — SITTMANN. — (*Brit. Med. Journ.*, 26 agosto 1893).

Il dott. Sittmann (*Munch. med. Woch.*, 29, 1893) ha fatto numerose osservazioni sulla papaina ottenuta dal frutto del papaya carico che vegeta ai tropici. La papaina è una polvere giallastra, ha sapore aromatico che s'assomiglia in qualche modo a quello dell'estratto di carne; essa è un potente solvente dell'albumina. L'autore ha trovato che circa 5 grammi di albume d'uovo coagulato misto ad acqua calda sono trasformati in un liquido opalescente nello spazio di due ore da circa 3 centigr. di papaina senza lasciare albumina libera. L'azione è la stessa in un mezzo alcalino o legger-

mente acido. Come era da aspettarsi, essa fu trovata utile nella deficienza del succo gastrico, nel facilitare la digestione dell'albumina e a permettere che essa passasse più presto nel duodeno, facendo così riposare lo stomaco. Fu usata in dosi di 20 a 40 centigr. prese immediatamente dopo ogni pasto. Due o tre dosi produssero la cessazione del dolore nella gastrite acuta e dopo altre 24 ore l'appetito ritornò e la guarigione si ottenne in due o tre giorni.

Nei casi cronici il trattamento deve prolungarsi per un paio di settimane: in tre di essi, in cui certamente dovette esistere un'ulcera, la guarigione avvenne rapidamente; un paziente p. es. poté nuovamente mangiar carne senza alcuna molestia. Notevoli risultati si ottennero in tre casi di grave antica dilatazione dello stomaco: il trattamento alla papaina fu coadiuvato dall'elettricità e dal massaggio dell'epigastrio e della parete addominale. In uno di questi pazienti si notò graduale regresso dei sintomi dispeptici ed egli è ora in grado di mangiar carne tre volte al giorno.

Un altro era costretto alla lavatura dello stomaco quasi ogni notte; ora ciò non è più necessario ed anche esternamente notasi una diminuzione del volume dello stomaco. Due casi di carcinoma del piloro migliorarono manifestamente. Un fugace successo si ebbe nel trattamento delle nevrosi gastriche. L'autore raccomanda di sperimentare la papaina col meno di acqua possibile nel trattamento delle membrane d'iritiche.

11 « pichi » nelle affezioni genito-urinarie. — (*Brit. Med. Journ.*, 26 agosto 1893).

Il Friedländer (*Therap. Mon.*, luglio 1893) ricorda l'uso che fanno del pichi da tempo immemorabile gl'indigeni dell'America meridionale e specialmente nel Chile, in certe malattie. Le lodi tributategli nei casi di cistiti, ecc., indussero l'autore a provare la sua efficacia. Egli perciò preparò un estratto della pianta (*Fabiana imbricata*) e trovò che esso conteneva un acido resinoso, del tannino e un alcaloide. Gli esperimenti sugli animali non furono completi, ma dopo essersi

assicurato delle sue innocuità il Friendländer somministrò tre volte al giorno un cucchiaino da thè dell'estratto ad individui affetti da cistite, prostatite, nevrosi genito-urinarie, blenorragia acuta, epididimite, malattie in cui è stato finora indicato l'uso interno di medicamenti. L'effetto generale prodotto fu buono, qualche volta sorprendente: esso si mostrò specialmente nel migliorare la disuria, il tenesmo vescicale con emissione di sangue e pus, i dolori alla regione lombare, ecc. L'estratto che ha un piacevole sapore amaro-aromatico, aumenta l'appetito e per questo, se non altro, è preferibile al copaive ed all'essenza di sandalo.

Emolo. — (*Brit. Med. Journal* del 26 agosto 1893).

Il dott. W. Allan Jamieson, presidente della sezione di dermatologia del congresso dell'associazione medico-britannica tenutosi in Newcastle-on-Tyne fa conoscere le proprietà terapeutiche di un preparato la cui composizione è tenuta segreta dalla casa fabbricante e che è chiamato *Emolo*. Il materiale del quale l'emolo si ricava, trovasi in gran quantità presso Dunning nel Pethshire. Analizzato dal dottore Readman F. C. S. fu trovato affine alla terra follonica: ma se ne distingue per moltissimi versi. L'emolo contiene steatite, acido silicico, allumina, con tracce di calce ed è probabilmente al primo di questi ingredienti che esso deve le sue proprietà peculiari. La sua delicata tinta rossa è dovuta alla presenza di piccolissime quantità di ossido di ferro. Posto sulla lingua non produce quella sensazione di sabbia che si ha colla terra follonica. Una piccola quantità, cioè un cucchiaino da thè, gettata nelle acque crude, la rende immediatamente prive di durezza. Usato in questo modo agisce come un sapone naturale pulendo le mani e lasciandole morbide e lisce.

Gli operai addetti alla sua estrazione si accorsero che le già callose loro mani eran divenute così delicate da essere inadatte al lavoro prolungato. Questo fatto indusse il dottor Jamieson a sperimentare l'azione dell'emolo contro le produzioni cornee della palma della mano e della pianta dei

piedi. È noto come contro queste affezioni è efficace l'acido salicilico, ma il suo uso non è scevro da inconvenienti.

Invece una pasta fatta di emolo e acqua applicata sulla parte e ricoperta da tessuto impermeabile (guttaperca, seta oliata, ecc.) allo scopo di evitare l'evaporazione, produce il rammollimento delle masse epidermoidali che si possono distaccare a strati, lasciando le parti lisce e morbide. Il Jamieson ha trattato in siffatto modo parecchi casi di eczema e sempre ha ottenuto i medesimi ottimi risultati. Anche come una comune polvere aspersione l'emolo è superiore alle altre in commercio. Sembra pure che esso abbia proprietà anti-pruriginose perché è stato efficace a diminuire il prurito nell'eruzione morbillosa e nell'orticaria dopo il trattamento colla tintura di iodo.

L'idroclorato di fenocolla nelle febbri di malaria. — Dott.

LUIGI LONGO. — (*Rivista veneta*, luglio, 1893).

L'autore porta con questo lavoro il suo contributo clinico a conferma dell'efficacia dell'idroclorato di fenocolla contro le febbri da malaria, efficacia che fu già sperimentata e ammessa da varii altri dopo che il prof. Albertoni nel 1891 propose l'idroclorato di fenocolla come ottimo succedaneo del chinino.

Riassumendo ciò che l'autore riferisce in questo suo lavoro si possono formulare le seguenti conclusioni.

L'idroclorato di fenocolla è in realtà un eccellente rimedio contro la febbre da malaria, dispiegando la sua azione vantaggiosa anche nelle forme più gravi dell'infezione e spesso eziandio in quei casi che si mostrarono ribelli al chinino.

È un coadiuvante di quest'ultimo rimedio, rinforzandone l'azione e rendendola efficace in quei casi nei quali usato in precedenza da solo erasi chiarito impotente a vincere la malattia.

La dose di 1 grammo nelle 24 ore proposta dal prof. Albertoni, è spesso insufficiente e bisogna, a seconda della gravità dei casi, accrescerla a 2-3-4 ed anche 5 grammi senza tema di produrre inconvenienti di qualche rilievo negli

organi della digestione o in quelli del circolo o del sistema nervoso.

L'azione dell'idroclorato di fenocolla è spesso transitoria, potendo gli accessi febbrili rinnovarsi anche dopo somministrato con buoni effetti il rimedio: necessita quindi ripeterlo e talvolta farvi seguire immediatamente l'uso del chinino che in allora agisce con maggiore efficacia e riesce a vincere definitivamente l'infezione malarica.

G.

TROSS. — Nelle malattie da infezione spiegano le sostanze medicamentose antipiretiche l'azione ad esse attribuita? — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIV, N. 8, 1893).

L'autore è contrario all'uso delle sostanze medicamentose che abbassano la temperatura. La febbre è un mezzo di difesa dell'organismo contro la malattia, poichè ostacola lo sviluppo di batteri. Sono causa della febbre i batteri o forse le toxine da essi elaborate e queste non sono modificate dagli antipiretici, al contrario questi spiegano un'azione nociva sul cuore già affievolito per le paralizzanti toxine. Nella minacciante debolezza di cuore essi possono accelerare l'esito letale.

La cura della febbre deve consistere nel fornire al corpo materiali combustibili, affinchè non si nutra troppo delle sue proprie sostanze e non consumi se stesso, e nell'istesso tempo nel rinforzare il cuore. A questo doppio scopo, secondo l'autore, giova il cognac, che egli usò in grandi dosi in un caso di febbre puerperale con temperatura sino a 41° C. Il rimedio fu somministrato per 4 notti e 3 giorni nella quantità di litri 2 $\frac{1}{4}$. È necessario usare ottimo cognac, poichè quello di qualità scadente produce disturbi di stomaco.

C. S.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Svolgimento sommario dei temi per l'esame verbale sull'amministrazione e sul servizio sanitario in guerra prescritti dal § 8 delle norme di massima per gli esami di avanzamento dei capitani medici per i signori A. BALDINI capitano contabile e M. CUSANI tenente medico.

(Continuazione).

224. *Treni-trasporto-feriti e malati.* — I treni-trasporto-feriti e malati si suddividono in:

- treni *attrezzati* trasporto-feriti e malati, e
- treni *proccisori* trasporto-feriti e malati.

I primi, i treni *attrezzati*, son fatti con carri chiusi da merci, o da bestiame, apportandovi adattamenti speciali, per i quali alle pareti dei carri sono sospese le barelle rigide mod. 1878.

I treni *proccisori* trasporto-feriti e malati sono rappresentati dai treni ordinari vuoti, di ritorno, che han trasportato al sito di radunata truppe, vettovaglie, munizioni; ovvero dai treni formati con materiale promiscuo disponibile, i quali venissero assegnati appositamente a questo servizio. Questi treni trovano la loro applicazione specialmente durante la mobilitazione (passaggio dell'esercito dal piede di pace al piede di guerra), quando cioè non è stato ancora possibile riunire i carri più adatti per la formazione dei treni *attrezzati*.

Nei treni *attrezzati* i feriti e malati son trasportati coricati (su barelle), mentre nei treni *proccisori* essi sono invece trasportati o seduti (carrozze da viaggiatori), o coricati (carri da merci o da bestiame, improvvisando un giaciglio, anche con panche se non si abbiano barelle).

Anche dopo costituiti i treni-trasporto-feriti attrezzati, e i treni-ospedali, si può, per gli infermi atti a viaggiare seduti, servirsi per questi di qualche vettura degli ordinari treni-viaggiatori. Tali treni però, essendo di uso promiscuo (per viaggiatori ordinari e per infermi) non entrano nella categoria dei treni-trasporto-feriti e malati.

225. I treni-trasporto-feriti e malati *attrezzati*, sono in massima assegnati in ragione di quattro per armata, e ciascuno di essi è capace di trasportare normalmente 280 feriti, o malati (8 per carro su barelle disposte in due piani) (1).

La sospensione delle barelle alle pareti dei carri è fatta per mezzo di materiale speciale, *modello svizzero*, modificato e adattato ai nostri veicoli.

Questo materiale per la sospensione è costituito principalmente da montanti rettangolari di legno, alti m. 2,05, muniti alla metà della loro altezza di due fori ovali, pel passaggio di due grappe di ferro ad uncino. Ogni montante è fissato alla parete del carro mediante una robusta staffa di ferro. Due cuscinetti di legno servono ad impedire il contatto immediato del montante con la parete. Le barelle sono fissate ai montanti per mezzo di speciali cinghie, nelle cui aste si infilano i manici delle barelle stesse. Ogni carro è provvisto di 8 montanti, i quali a due a due servono per due barelle, disposte, come si è detto, in due piani. Ad eccezione dei montanti, tutti i materiali per la sospensione delle barelle (grappe, cinghie, staffe, ecc.) son contenuti in speciali casse, dette *casse d'attrezzamento*. L'esecuzione d'attrezzamento dei treni-trasporto-feriti è affidata ad operai delle officine ferroviarie.

Ogni treno attrezzato è provvisto inoltre di casse da medicazione, casse-viveri e utensili, cesta-cucina, barili, banderuole e lanterne.

Tutto il materiale d'un treno-trasporto-feriti e malati *attrezzato* consta perciò di 280 barelle rigide mod. 1878; —

(1) In caso di grande affluenza di malati e feriti da trasportare, le barelle possono essere disposte anche su tre piani, e allora il numero dei trasportati è aumentato, sino ad una metà di più.

280 montanti; — 12 casse di attrezzamento; — 2 casse da medicazione; — 1 cassetta da zoccoli per montanti (complemento del materiale d'attrezzamento) (1); — 2 casse viveri e utensili; — 2 ceste-cucine; — 12 barili da acqua (da litri 40 a 60); — 4 banderuole a stendardo (2 nazionali, 2 di neutralità); — 2 lanterne di neutralità (per treni).

226. Ogni treno-trasporto feriti e malati *attrezzato* è composto dei seguenti *veicoli*: 1 carrozza mista (di 1^a e 2^a classe) per gli ufficiali medici; 35 carri chiusi da merci o da bestiame, attrezzati, pel trasporto dei feriti; 1 carro-bagagli; 1 carro scorta pel trasporto dei materiali di soccorso, delle cassette d'arredamento, ecc.

La disposizione di tutti questi *veicoli* è la seguente:

carro per bagagli; 18 carri per feriti; carrozza degli ufficiali medici; carro scorta; 17 carri per feriti.

227. Il *personale* assegnato a un treno-trasporto-feriti e malati *attrezzato* comprende:

- 1 capitano medico, direttore del treno;
- 3 ufficiali medici subalterni, come assistenti;
- 2 sottufficiali;
- 5 caporali maggiori, o caporali, aiutanti di sanità;
- 35 soldati come infermieri;
- 4 attendenti.

Nel viaggio gli ufficiali e i sottufficiali prendono posto, ma separatamente, nella carrozza da viaggiatori; i caporali e gli attendenti nel carro scorta e nel carro bagagli; i soldati, uno per ogni carro, nelle vetture dei feriti. Quando occorra speciale assistenza, può essere destinato a viaggiare, finchè ne sia il bisogno, nel carro-feriti qualche aiutante, ed anche qualche ufficiale medico.

Se il treno debba sdoppiarsi, il direttore destina il personale che deve servire per ciascuna delle due metà.

Il personale ufficiale è tratto dagli ufficiali medici, che ab-

(1) Gli zoccoli s'introducono sotto il montante, quando l'altezza interna delle pareti del carro sia superiore a m. 2,03. Essi poi, a loro volta, sono fissati alla parete e al pavimento del veicolo.

biano fatto almeno un corso pratico ferroviario di stazione (1); il personale di truppa è tratto ordinariamente dalla milizia territoriale.

228. Il materiale d'attrezzamento e sanitario dei treni-trasporto feriti e malati è conservato, in tempo di pace, presso i depositi centrali, donde, all'atto della mobilitazione, è spedito, giusta gli ordini dell'intendente d'armata, allo stabilimento sanitario avanzato, ove è messo a disposizione del direttore di sanità d'armata.

229. Il direttore d'uno stabilimento sanitario, impiantato presso una linea ferroviaria, appena che vede, o prevede, la necessità di eseguire lo sgombero, ne avverte telegraficamente la direzione di sanità d'armata, la quale ne riferisce al proprio intendente, provocando le disposizioni, perchè, a mezzo dell'impresa-trasporti sia spedito il materiale mobile dei treni-trasporto alla stazione ferroviaria, presso la quale è lo stabilimento da sgombrare. La direzione di sanità d'armata destina il personale di servizio pel treno, consegnando al direttore di questo tutto il materiale d'attrezzamento e sanitario, gli stampati, oggetti di cancelleria e denaro, e con lo stesso treno invia il personale alla stazione, cui esso è destinato, o alle stazioni fra le quali deve essere ripartito il materiale mobile del treno stesso. Contemporaneamente la direzione di sanità avverte dell'invio del treno il direttore, o i direttori degli stabilimenti, che devono essere sgombrati, e questi direttori provvedono subito, a loro volta, pel trasporto dei feriti e malati, con carri requisiti, o con barelle, alla stazione ferroviaria ove deve eseguirsi il carico sul treno.

230. Anche i treni-trasporto-feriti *provvisori* sono forniti, sebbene in minor quantità, di una dotazione di materiale speciale (barelle rigide, casse da medicazione, barili, banderuole, lanterne, stampati), il quale è somministrato volta per volta dalle direzioni di sanità d'armata, che lo spediscono, unita-

(1) Per la conoscenza del servizio dei trasporti ferroviari sono istituiti due corsi d'istruzione: uno detto di *esercizio* per abilitare specialmente a dirigere il trasporto in ferrovia, e uno detto di *stazione* per abilitare specialmente al servizio di comandante di tappa, o di ufficiali di caricamento.

mente al personale di servizio, alle stazioni, ove deve aver luogo il carico dei feriti.

La formazione dei treni *provisori* è varia, adoperandosi i treni con la stessa composizione che hanno nel momento di essere attuati per lo sgombero dei malati e feriti. La composizione del personale di servizio non differisce da quella stabilita per i treni attrezzati: trattandosi però di un minor numero di malati e feriti da trasportare, l'organico del personale può essere anche relativamente ridotto.

231. *Treni-ospedali*. — I treni-ospedali sono costituiti per lunghi viaggi, anche di parecchi giorni, essendo forniti di quanto può occorrere per soccorso e alimentazione dei feriti e malati.

Ogni treno-ospedale serve normalmente pel trasporto di 200 infermi, adagiati su speciali letti-barelle, sospesi alle pareti dei veicoli, ed è costituito con vetture intercomunicanti di tutte e tre le classi, le quali vetture, al momento del bisogno, sono concentrate nelle officine delle società ferroviarie. Quivi ne sono tolti i sedili, e gli altri oggetti inutili allo scopo, e poscia le vetture, nel numero prestabilito sono spedite in quella città ove le associazioni di soccorso hanno in deposito il materiale di attrezzamento. L'operazione dell'attrezzamento dei detti treni-ospedali è eseguita dagli operai delle stesse officine ferroviarie.

Questo materiale di attrezzamento e di arredamento comprende: barelle, attrezzi per la sospensione; oggetti lettereschi per 200 infermi; biancheria di ricambio, oggetti di complemento (barili, padelle, scaldalatti, ecc.), oggetti per uso vario, ecc.; armamentario chirurgico; materiale da medicazione; provviste alimentari; medicinali; utensili di cucina.

La barella adottata nei treni-ospedali è quella detta *barella-lettuccio* (sistema Tosi), e consta di due stanghe di legno e di due supporti di ferro a cavalletto. Ciascuno di questi supporti è costituito da una parte mediana orizzontale, i cui estremi scendono verticalmente fino ad un terzo dell'altezza, e poi si ripiegano in curva, leggermente rientrando per formare i piedi della barella. Due lamine di ferro, fissate con chiodi alla parte interna del supporto a cavalletto, for-

mano a circa un terzo dell'altezza delle gambe di questo, due aperture ovali, nelle quali sono introdotte le stanghe. Sulle stanghe si tende una robusta tela ripiegata in sotto, e mantenutavi da una cordicella. Ogni barella ha un materasso ripieno di crine vegetale e un cuscino.

La sospensione delle barelle è fatta, secondo il sistema della società veneta, per mezzo di *montanti* fermati alle pareti delle vetture, e di *mensole* fissate a questi, sulle quali poggiano le barelle.

232. Ogni treno-ospedale è composto delle seguenti vetture: 1 carro-bagagli; una vettura intercomunicante di 1ª classe (ovvero una vettura Pulmann, o sleeping cars) pel trasporto del direttore, del medico capo, dell'ufficiale delegato dal Ministero della guerra, dei medici assistenti, del cappellano; una vettura intercomunicante, a due compartimenti per la farmacia, e per i viveri; una vettura intercomunicante, anche a due compartimenti, uno pel contabile e per uno dei sorveglianti, l'altro per ufficiali generali, o superiori, infermi; una vettura-cucina; una per l'alloggio del personale d'assistenza non comandato di servizio; vetture per malati e feriti (1); carro da merci, detto carro-scorta, che serve come magazzino per la biancheria. Oltre a queste, si tiene a disposizione una vettura in più di quelle assegnate al trasporto degli infermi, e questa vettura serve per segregare i contagiosi, i morti, ecc.

La disposizione di questi veicoli è la seguente: bagagliaio; — carrozza per il personale superiore; — carrozza per l'ufficio di contabilità, e per ufficiali generali, o superiori, infermi; — una metà delle carrozze per malati e feriti; — carrozza per farmacia e magazzino-viveri; — carrozza per la cucina; — l'altra metà delle carrozze per malati e feriti; — carrozza per personale d'assistenza non comandato di servizio; — carrozza a disposizione; — carro-scorta.

233. Il personale per ogni treno-ospedale comprende: 1 di-

1 Secondo che la capacità delle vetture e per 12-14-18 barelle, il numero delle carrozze per feriti varia da 16 a 14 o a 12. Il totale dei veicoli perciò oscilla fra 24 e 20.

rettore del treno; 1 medico capo; 1 delegato del Ministero della guerra, preferibilmente col grado di capitano; 3 medici assistenti; 1 contabile; 1 cappellano; 2 capi sorveglianti; 4 sorveglianti di 1^a classe; 4 sorveglianti di 2^a classe; 24 infermieri; 1 cuoco; 6 inservienti (2 per la cucina, 4 per il servizio del personale superiore); 1 attendente per l'ufficiale delegato.

Il personale del treno-ospedale è fornito dalle associazioni di soccorso.

A costituire il personale di bassa forza possono essere assegnati militari di milizia territoriale, purché non abbiano servito nell'arma di artiglieria, e del genio, o nelle compagnie di sanità e di sussistenza.

L'ufficiale delegato del Ministero serve a facilitare al direttore del treno i rapporti con le autorità militari, con i comandi di stazione, e con gli agenti superiori delle ferrovie; egli mantiene la disciplina tra i ricoverati nel treno, e dipende dalla direzione di sanità d'intendenza d'armata, o dalle direzioni territoriali di sanità, secondo che il treno viaggia su linee di tappa, o nell'interno del paese.

234. Quando occorre sgombrare uno stabilimento sanitario, il direttore di questo fa richiesta d'un treno alla direzione di sanità d'armata, la quale si rivolge all'intendente d'armata, cui spetta decidere, se sia da impiegarsi un treno-trasporto-feriti, o un treno-ospedale. Qualora si riconosca preferibile servirsi di un treno-ospedale, l'intendente d'armata dispone, a mezzo della direzione dei trasporti, perché sia spedito il treno-ospedale alla stazione corrispondente allo stabilimento da sgombrare, e ne avverte il commissario delegato della società di soccorso che è presso la propria armata, per le disposizioni da dare al delegato dell'associazione direttore del treno-ospedale designato (1).

235. I veicoli ferroviari, da viaggiatori, o da merci, destinati a comporre i treni-trasporto-feriti, o i treni-ospedali, devono prima essere ripuliti, lavati ed aereati. Di regola,

(1) V. Regol. pel trasporto sulle ferrovie dei feriti e malati in guerra, § 98.

dopo compiuto un trasporto di malati e feriti, il treno deve essere ripulito, lavato e spurgato: dopo parecchi viaggi deve poi essere anche disinfettato. La pulizia interna dei veicoli spetta al personale sanitario del treno: quella esterna al personale ferroviario.

236. I treni *attrezzati* trasporto feriti, e i *treni-ospedali* portano l'insegna della neutralità sopra una placca metallica attaccata alle pareti esterne dei veicoli. I treni *provvisori*, stante la precarietà del loro impiego, non hanno tale distintivo.

Tutti i treni sanitari, compresi quelli *provvisori*, sono poi provvisti di banderuole nazionali e di lanterne di neutralità. Queste banderuole e lanterne non devono essere adoperate quando il treno è in marcia (per evitare equivoci dannosi al servizio), ma soltanto quando il treno deve fermarsi in una stazione ferroviaria, ed è avvenuto, od è imminente, l'arrivo di partiti dell'esercito avversario alla stazione. Se il treno-trasporto-feriti è *provvisorio*, il direttore di esso fa attaccare, insieme con la banderuola nazionale, una banderuola di neutralità, se di giorno, od una lanterna di neutralità, se di notte. Rimettendosi in marcia il treno, le banderuole e le lanterne si tolgono.

237. Nella scelta dei malati e feriti da trasportare con treni sanitari, i direttori degli stabilimenti da sgombrare devono evitare di far viaggiare quelli con lesioni, o malattie degli organi viscerali, che presentano sintomi pericolosi: quelle bisognevoli di urgentissime operazioni, o che possano soggiacere a gravi complicazioni (emorragie, shok, asfissie) in seguito a un'operazione recentemente subita: i feriti con frattura delle vertebre, o con lesioni delle grandi articolazioni: gli ammalati d'infezioni acute diffusibili, e quelli affetti da gravi disturbi psichici.

Qualora dagli ufficiali medici addetti al treno si riconosca gravissimo lo stato di qualcuno degl'infermi da essere caricati, o si reputi dannoso per lui il trasporto ferroviario, il direttore del treno-trasporto feriti e malati, o il medico-capo del treno-ospedale, possono, secondo i casi, rifiutarsi di ricevere l'infermo, facendolo riportare al luogo donde esso

proveniva, ovvero riceverlo, facendone speciale annotazione. Se però si trattasse dello sgombero d'un luogo di cura, non impiantato in locali stabili, occorre ricevere qualsiasi malato o ferito, salvo a scaricarlo in qualche stazione intermedia, ove siavi uno stabilimento sanitario (1).

Servizio di tappa.

238. Il servizio di tappa ha per iscopo di provvedere al collegamento dell'esercito operante con i suoi centri di rifornimento e con i siti di sgombero: la sua azione perciò consiste principalmente:

a) nel rendere ordinati e celeri i trasporti per rifornimenti ed approvvigionamenti, e per lo sgombero;

b) nel ricoverare e nutrire uomini e quadrupedi, e rimmetterli, quando sia possibile, in stato di riprendere servizio, nel provvedere al magazzinaggio, alla manutenzione, e alla riattazione dei materiali diversi, che vanno o vengono dall'esercito; nel caso che uomini, quadrupedi e materiali debbano sostare per qualche tempo nella zona d'azione del servizio di tappa.

Il servizio di tappa è organizzato per armate, e dipende dallo stato maggiore dell'intendenza d'armata.

239. La località ove per chi viene dall'interno del paese, dirigendosi verso l'esercito, cessa il servizio ordinario interno, e comincia l'azione della *direzione dei trasporti d'armata* chiamasi *tappa di base*, la quale in massima coincide con la *stazione di transito*, e deve essere in diretta e facile comunicazione coi depositi centrali dell'armata.

Dalla tappa di base comincia a svolgersi la linea di tappa dell'armata, seguendo una ferrovia, per avvicinarsi quanto più si possa alle truppe. In massima questa linea si estende dal deposito centrale al quartiere generale dell'intendenza d'armata e segue possibilmente una ferrovia. All'ultima sta-

(1) V. Regol. pel trasporto sulle ferrovie dei malati e feriti in guerra, §§ 106 e 107.

zione ferroviaria, ove cessa la possibilità o la convenienza dei trasporti per ferrovia, si stabiliscono gli stabilimenti avanzati, per continuare, occorrendo, i trasporti per via ordinaria. La località ove è posta questa stazione si chiama *tappa di testa di linea ferroviaria*. Da questa tappa la linea, occorrendo, continua per via ordinaria, per avvicinarsi tanto alle truppe da permettere che la continuazione dei trasporti sino alle formazioni di 1^a linea possa farsi con i mezzi propri di tali servizi. La località, ove si arresta il movimento eseguito con i mezzi propri dell'intendenza d'armata, e ove perciò comincia il raggio d'azione degli organi amministrativi addetti direttamente alle truppe dicesi *tappa di testa*.

Secondo che la linea di tappa si sviluppa su ferrovia, o su strada ordinaria, si ha la linea di tappa *ferroviaria*, od *ordinaria*.

Se un'armata ha più arterie di comunicazioni con i suoi corpi d'armata, essa potrà avere, secondo il numero di strade utilizzate, più d'una tappa di testa e quindi più linee di tappa, come potrà avere più *tappe testa di linea ferroviaria*. Parimenti una sola linea di tappa può servire per più armate, e in questo caso la direzione di essa linea di tappa comune si appartiene all'intendenza generale d'esercito.

La tappa di testa può spostarsi in avanti o in dietro, secondo che le truppe avanzano, o retrocedono; conseguentemente anche la linea di tappa si allunga, o si accorcia.

Alla tappa di testa si fa il riparto per corpi d'armata e per divisioni di cavalleria di tutti i personali e materiali, che devono raggiungere l'armata, ed ivi si concentrano personali e materiali, che dai corpi d'armata sono spediti all'indietro. Similmente alla tappa di base si dirige tutto ciò che dall'interno del paese è inviato per raggiungere l'armata corrispondente.

Lungo la linea di tappa sono impiantate delle stazioni speciali, dette *luoghi di tappa*, il cui numero è maggiore nelle *linee di tappa ordinarie* ove sono in massima a distanza di tappa ordinaria (25-30 km.): tra questi luoghi di tappa ve ne ha di quelli di maggiore importanza, detti *luoghi principali di tappa*. In ogni *luogo di tappa*, vi ha un comandante di tappa, un

comandante di presidio, e, per le tappe *ferroviarie*, anche un comandante di stazione. Il comandante di tappa è anche comandante di presidio, se è superiore di grado o di anzianità all'ufficiale, che comanda le truppe nel suo territorio.

Il comandante di tappa provvede a dare celere e regolare transito a tutto ciò, che va all'esercito, o da questo ritorna: e assicura le comunicazioni stradali e telegrafiche nella zona del suo comando. Il comandante di stazione s'interessa di quanto riguarda per i trasporti, l'esercizio ferroviario. Il comandante di presidio è un vero comandante militare locale, che con le sue truppe concorre ad assicurare le linee di tappa, e gli stabilimenti che in esse, o nelle adiacenze, possono essere impiantati.

240. Nel *servizio sanitario* di tappa si distingue: una parte *direttiva* rappresentata dal direttore di sanità d'armata, e dal comandante di tappa, e una parte esecutiva costituita dai *posti di soccorso*, dagli *ospedali* e dalle *infermerie* di tappa.

Provvedono all'impianto e funzionamento di questi stabilimenti sanitari di tappa: a) quanto al materiale, i depositi sanitari, le risorse locali, le società di soccorso; b) quanto al personale, ufficiali medici della milizia territoriale, personale sanitario delle associazioni di soccorso.

241. I *posti di soccorso* sono istituiti tanto sulle strade ordinarie, quanto sulle ferrovie, e sono sotto la diretta sorveglianza del comandante di tappa. Essi sono stabiliti nei siti (specialmente nelle stazioni ferroviarie), ove si prevede che vi sarà grande passaggio di truppe e di malati.

Sulle vie ordinarie i posti di soccorso sono a non molta distanza, mentre sulle ferrovie sono a distanza di centinaia di chilometri.

Ogni posto di soccorso si compone (1):

a) quanto a locali, di una camera in ottime condizioni igieniche, e collocata in modo, che ne sia facile l'accesso dall'interno della stazione, e l'uscita all'esterno;

b) quanto a materiale, di almeno 4 letti, di due barelle

(1) V. Regol. del serv. in guerra, parte 2^a, § 113

a lettiga, di alcuni oggetti da medicazione, e di qualche medicinale più urgente;

c) quanto a personale, dell'ufficiale medico, e di alcuni militari di truppa di sanità.

Compito di tali posti di soccorsi è il provvedere agli ammalati e feriti che sono nei convogli di arrivo, di partenza o di transito; dirigendo all'ospedale prossimiore o a quelli inabili a proseguire il viaggio; soccorrendo d'urgenza i gravissimi, per inviarli poscia all'ospedale; medicando, o altrimenti aiutando gli ammalati leggeri, che possono subito proseguire il viaggio; concorrendo all'assistenza, al trasporto ed alla ripartizione dei malati e feriti, che giungessero per essere ricoverati negli ospedali locali.

242. Gli *ospedali di tappa* sono creati colle risorse locali, o a cura della società di soccorso; ovvero sono ospedali da campo resi immobilizzati permanenti. Questi ospedali di tappa si distinguono in ospedali di *transito*, situati specialmente presso la tappa di testa, e ospedali di *scarico* istituiti preferibilmente verso la tappa di base. Essi servono sia per il ricovero dei feriti, che non possono continuare il viaggio, sia per facilitare lo sgombero, ricevendo i convogli di feriti da sgombrare, ed assicurando a questi il movimento verso la loro destinazione definitiva.

243. Le *infermerie di tappa* servono per curare i malati e feriti leggeri, e rimandarli presto nelle file dei combattenti, e giovano pure ad impedire l'affollamento di malati e feriti negli ospedali. Esse sono impiantate a poca distanza dalla tappa di testa.

Nota sull'organizzazione d'un servizio di trasporto dei malati a Lione per mezzo di una vettura-tramway.

— Dott. CH. VIRY, médecin principal de 2^a classe. —
(*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, settembre, 1893).

La vettura è costituita da una cassa su quattro ruote, che può marciare sulle rotaie, avendo lo scartamento normale delle vie ferrate di Lione. Alle due estremità stanno delle

piattaforme, e avanti a ciascuna di queste si possono attaccare i cavalli.

La lunghezza del veicolo è di m. 5,80; la larghezza della cassa è di m. 1,398; la sua altezza, dalle ruote alla copertura, è di m. 2,05; una parte è sormontata da un lucernario di m. 0,25 di altezza sopra la copertura.

L'interno della vettura è diviso in due compartimenti: uno di essi contiene due panchette fisse sulle quali si possono sedere 8 uomini di fronte, quattro per panca. È munito di quattro sportellini (4 per lato) a vetro mobile con tendine che s'alzano e abbassano a volontà. Vi si entra per la piattaforma, alla quale si accede per mezzo di una scala a rampa fatta in modo che il conduttore può mettere sulla piattaforma una sedia mobile. La vettura è chiusa da questa parte da una porta che scorre in un'incastro.

L'altro compartimento è fatto ad imitazione dell'interno della vettura regolamentare a quattro ruote per trasporto dei feriti. Vi si possono disporre quattro barelle sospese in due piani, oppure otto malati seduti su due panchette mobili a cerniera, che si possono rialzare contro le pareti della vettura per far posto alle barelle.

Allo scopo di rendere possibile l'introduzione delle barelle per la piattaforma che corrisponde a questa estremità della vettura, il parapetto della piattaforma è mobile e si apre come una porta: si accede alla piattaforma per mezzo di uno sgabello che si cala per la manovra di carico delle barelle e si rialza durante la marcia della vettura. La piattaforma è divisa dalla cassa da due porte a due battenti, ciascuna abbastanza larga per lasciar passare una barella. Le barelle si manovrano e dispongono come nella vettura regolamentare a quattro ruote per trasporto dei feriti.

I due compartimenti del *trafiway* non sono separati da alcuna parete.

Il compartimento destinato alle barelle non ha sportelli, ma è provvisto di lucernario, i cui vetri si possono aprire.

Le panchette sono rivestite di cuscini mobili fatti di trine, contenuto in una tela forte impermeabile. Inoltre i malati seduti nello scompartimento a sportelli possono appoggiarsi

ad una spalliera imbottita e rivestita come i cuscini. Nella spalliera e nei cuscini non vi sono né bottoni, né giunture, e ciò per facilitare la pulizia e la disinfezione.

Oltre i cuscini delle panchette ve n'hanno due altri, sospesi per mezzo di cinghie al soffitto del compartimento per malati seduti. Sono destinati a essere messi, se occorre, sulle barelle, così come anche i due cuscini delle panchette mobili: di guisachè ciascuna delle quattro barelle può ricevere un cuscino di lunghezza e larghezza conveniente.

Le barelle sono del modello regolamentare, a compasso: quando non servono, si arrotolano e si mettono ciascuna sotto una delle panchette.

Un piccolo armadio, situato fra le due porte dalla parte di dove entrano le barelle, racchiude gli oggetti necessari alla pulizia del veicolo. Dei piccoli sportelli praticati a ciascuna delle estremità della vettura permettono di corrispondere dall'interno con il conduttore. Nell'inverno la vettura può anche essere riscaldata.

L'interno è dipinto a olio in color acaiù. Il pavimento è spalmato di olio di lino bollente, ed è ricoperto da un pavimento mobile bucherellato egualmente spalmato di olio di lino bollente, dimodochè tutte le parti della vettura sono facilmente lavate e disinfettate.

La vettura porta la bandiera tricolore e quella della convenzione di Ginevra, che la fanno distinguere da lontano ai conduttori di altri tramway. Possiede inoltre le lanterne a vetro verde e rosso come le altre vetture. Questo tramway fu inaugurato il 4 aprile ultimo scorso, e d'allora in poi ha funzionato regolarmente ogni giorno. La vettura non è sottoposta ad orario fisso, eppure non ne risulta alcun inconveniente per la circolazione delle vetture ordinarie.

Le spese per l'impianto di questo servizio furono le seguenti: 1° lire 1,977 per costruzione della vettura; 2° lire 800 per il suo equipaggiamento; 3° lire 8,267 per l'impianto dei raccordi militari colle vie già esistenti.

La vettura fu presa in caricamento dall'ospedale Degenettes, che fornisce ogni giorno un graduato incaricato di dirigerla, di assicurarne la pulizia, di sorvegliarne la conservazione,

di situarvi i malati e di assistenti se occorre durante il percorso. Il conducente del treno incaricato di guidare i cavalli è mantenuto dall'ospedale, e l'ora della partenza dall'ospedale per andare alla rimessa è fissata ogni giorno dal medico capo, affinchè si possano prima praticare le pulizie e le disinfezioni che egli ritiene necessarie.

G.

RIVISTA D'IGIENE

VILLEMIN, CORNET, SONMANI. — **Sulla profilassi della tubercolosi. — Conclusioni.** — (*Recue d'Hygiene e X^e internat med. Congress*).

Stimiamo utile riportare le conclusioni emesse in due congressi scientifici sulla profilassi della tubercolosi, essendo questa, anche per gli eserciti e le armate, argomento di straordinaria importanza.

Congresso d'igiene in Parigi. — VILLEMIN. — I. La tubercolosi è di tutte le malattie quella che fa più vittime. Nelle grandi città conta da un quarto a un settimo nella mortalità. Per ispiegarsi l'elevamento di tale cifra bisogna sapere che la tisi polmonare non è la sola manifestazione della tubercolosi, come si crede a torto nel pubblico. Di fatto, parecchie bronchiti, pleuriti, meningiti, peritoniti, lesioni ossee ed articolari, parecchi ascessi freddi, ecc., sono malattie della stessa natura.

II. La tubercolosi è una malattia infezionosa, parassitaria, causata da un microbio; ma essa non è trasmissibile a un individuo sano da un malato che in certe condizioni speciali.

Oltre la trasmissione ereditaria diretta, il microbio della tubercolosi penetra nell'organismo per le vie aeree con l'aria inspirata, pel canale digerente con gli alimenti, per la pelle e le mucose in seguito ad escoriazioni, punture, ferite ed ulcerazioni diverse.

III. La sorgente contagiosa più frequente e più temibile si trova negli escreti dei tisici. Quasi innocui allo stato umido divengono soprattutto pericolosi ridotti in polvere. Assumono tosto tale forma quando gli sputi sono espettorati sul suolo, sul pavimento, sui muri, ecc.; quando imbrattano le vestimenta, le coperture, gli oggetti di biancheria da letto, i tappeti, le cortine, ecc.; quando sono emessi nei fazzoletti, nelle salviette. Allora disseccati e polverizzati sono posti in movimento con la scopatura, e la scopettatura, la battitura e la scopettatura delle stoffe, dei mobili, delle coperture, delle vestimenta. Questa polvere, sospesa nell'aria, penetra nelle vie respiratorie, si depona sulle superficie cutanee e mucose prive di epidermide, sugli oggetti comuni che servono per gli usi alimentari, e costituisce così un pericolo permanente per le persone, che dimorano nell'atmosfera in tal modo inquinata.

Il principio contagioso della tubercolosi si trova pure nelle deiezioni dei tisici, sia che provenga da lesioni intestinali, tanto comuni in quest'affezione, sia che derivi da escreti inghiottiti dai malati. Spessissimo questi sono colpiti da diarrea, imbrattano le coperture del letto e le lenzuola, e costituiscono una sorgente d'infezione contro la quale occorre porsi in guardia. In conseguenza fa mestieri:

1° Essere ben convinti della necessità di prendere le più grandi precauzioni relativamente alle materie di espettorazione dei tisici. Esse devono sempre e in ogni luogo essere raccolte nelle sputacchiere contenenti una certa quantità di liquido e non materie polverizzate, come sabbia, crusca, segatura di legno e ceneri ecc. Devono pure ogni giorno essere versate sul fuoco (1) e nettate con l'acqua bollente.

(1) Gli escreti di tubercolosi sono anche resi sterili in grazia dell'azione dell'acqua bollente o dei vapori di essa.

Non devono mai essere versate sul letame, nè nei cortili e nei giardini, ove potrebbero rendere tubercolosi anche gli uccelli che le mangiano. L'uso delle sputacchiere non deve limitarsi agli ospedali e alle abitazioni private, ma è necessario estenderlo a tutti gli stabilimenti pubblici (caserme, opifici, stazioni ferroviarie, ed altri luoghi di riunione);

2° Non lasciare disseccare la biancheria macchiata da deiezioni tubercolose, ma tuffarla e farla rimanere per qualche tempo nell'acqua bollente prima di lavarla, oppure bruciarla;

3° Evitare di dormire nel letto di un tubercoloso e di abitare nella sua camera il meno possibile, se precauzioni minuziose non furono prese contro gli escreti e contro le imbrattature della sua biancheria con le deiezioni;

4° Ottenere che le camere di albergo, le pensioni, le cascine, le ville, ecc., occupate dai tisici nelle stazioni balneari e climatiche sieno mobiliate e tappezzate in modo che la disinfezione vi si possa eseguire facilmente e completamente dopo la partenza di ciascun malato. Il pubblico è il primo interessato a preferire le abitazioni, nelle quali simili precauzioni igieniche sono osservate;

5° Non servirsi di oggetti contaminati da tubercolosi, (biancherie, oggetti di letto, vestimenta, oggetti di *toilette*, tappezzerie, mobili) che dopo disinfezioni efficaci.

IV. Ma gli escreti dei tisici e le deiezioni alvine, sebbene sieno l'origine più comune di tubercolosi acquisite, pure non sono la sola causa. Il parassita della malattia può trovarsi nel latte, nella carne e nel sangue di animali malati, che servono all'alimentazione dell'uomo (bue, vacca, conigli, uccelli).

1. Il latte, la cui provenienza è generalmente sconosciuta, deve attrarre specialmente l'attenzione delle madri e delle nutrici, in ragione dell'attitudine dei fanciulli a contrarre la tubercolosi (in Parigi muoiono ogni anno più di due mila fanciulli tubercolosi di età minore a due anni). La madre tubercolosa non deve mai allattare il proprio figlio; essa deve affidarlo ad una nutrice robusta, che viva in campagna in una casa non frequentata da tisici, ove per le migliori condizioni igieniche i pericoli del contagio tubercoloso sono

minori che nelle città. Se sarà impossibile l'allattamento materno o di nutrice, si farà ricorso alla nutrizione artificiale con latte di vacca, bollito (1). Il latte di asina e di capra non bollito offre pericoli minori.

2. La carne di animali tubercolosi deve essere proibita. Il pubblico è molto interessato ad assicurarsi se l'ispezione di carni, richiesta dalla legge, sia convenientemente e rigorosamente esercitata.

3. L'uso di bere il sangue caldo nei mattatoi è pericoloso e del resto senza efficacia.

V. Tutti gli uomini non hanno, allo stesso grado, la suscettibilità di contrarre la tubercolosi. Vi sono individui particolarmente disposti, i quali devono usare grandi precauzioni per evitare di offrire condizioni favorevoli al contagio più sopra ricordato. Questi sono:

1° Le persone nate da genitori tubercolosi o appartenenti a famiglie che hanno molti membri di essa colpiti da tubercolosi;

2° Quelle che sono indebolite per privazioni ed eccessi, l'abuso di bevande alcoliche è particolarmente nefasto;

3° Sono pure predisposti alla tubercolosi gl'individui malati o convalescenti di morbillo, di tosse convulsa, di vaiuolo e soprattutto i diabetici.

V Congresso medico internazionale in Berlino. — CORNET. — I. La sorgente principale della diffusione della tubercolosi è riposta nell'essiccamento dell'escreato di persone tifiche e nella inspirazione della polvere di esso escreato dai sani.

Tenendo umido l'escreato e allontanandolo allo stato umido o dopo l'azione del calore (ebollizione), il pericolo d'infezione diminuisce moltissimo.

È necessario che un'istruzione popolare, semplicissima, la quale soprattutto dimostri i pericoli dell'escreato disseccato e la necessità di allontanarlo allo stato umido, si diffonda in tutte le classi sociali, che questa verità con parole e con iscritti sia sempre tenuta viva e rinnovata.

(1) O meglio sterilizzato secondo il processo di Soxhlet.

C. S.

2. Una seconda via, non egualmente importante dell'infezione, la quale è sempre da considerarsi piccola, in confronto del primo modo, è riposta nell'uso di latte naturale od in modo imperfetto sterilizzato o di carni di animali tubercolosi.

Le vacche galattofore devono perciò essere poste sotto la vigilanza medica di veterinarii, ma inoltre il latte, specialmente nell'alimentazione di bambini, di malati e convalescenti e nell'uso abbondante deve essere usato soltanto dopo cottura.

Inoltre le leggi di polizia sanitaria prescrivono quanto segue:

1° La carne di animali tubercolosi, i quali hanno la malattia diffusa a più di un organo o i quali sono già molto dimagrati, deve essere esclusa dal commercio e perciò distrutta;

2° La carne di animali, i quali mostrano solamente in un organo alterazioni non molto considerevoli, può essere posta in vendita, ma, con espressa denominazione della malattia, da indicare come di minor valore. Questa carne deve essere mangiata ben cotta.

Con norme legali è pure da prescriversi la sollecita, forzata mattazione di animali tubercolosi con parziale indennizzo al possessore;

3° Norme generali internazionali contro la diffusione della tubercolosi devono essere prese in considerazione per meglio localizzare il pericolo d'infezione. La protezione unilaterale diverrà più efficace quando la profilassi sarà curata da tutte le nazioni con eguale energia;

4° La tubercolosi ereditaria dai genitori ai figli esiste, ma, per la sua rarità, non merita considerazione speciale, d'altro lato anche perchè tutte le norme igieniche, ad esempio, la proibizione del matrimonio pei tisici, non sono attuabili;

5° Momenti disponenti, i quali rimangono in massima parte ignoti, hanno importanza, ma secondaria, nello sviluppo dell'infezione;

6° *Terapia della tubercolosi.* — Non esiste alcun rimedio per la guarigione sicura della tubercolosi. La terapia si ri-

duce ad un'alimentazione conveniente ed abbondante, ad abbondante razione di aria, ad eventuale somministrazione di creosoto (1) e nei processi locali all'uso di acido lattico e iodoformio. Tuttavia la scoperta del bacillo della tubercolosi, anche per la sua cura, è di grande importanza.

SORMANI. — I. Nelle città, che, per la loro giacitura geografica e topografica, servono quali stazioni climatiche o quali luoghi di cura di tubercolosi, i quali vi accorrono da varie nazioni, esiste un pericolo reale per causa di questa riunione. Bisognerà quindi raccomandare una disinfezione accurata degli alberghi e dei luoghi di pensione, disinfezioni che dovrebbero essere eseguite da persone tecniche sotto la vigilanza dell'autorità municipale.

II. Le carrozze di viaggiatori dovrebbero essere costrutte in modo da prestarsi ad una più facile disinfezione e dovrebbero periodicamente essere sottoposte ad una disinfezione molto accurata, specialmente del pavimento.

Un desiderio simile deve essere espresso per le navi, che servono al trasporto dei viaggiatori, soprattutto di emigranti.

Agli individui tisiici, che desiderano emigrare, dovrebbe essere vietato l'imbarco.

III. Sarebbe utile d'istituire ai confini una vigilanza sulle bestie bovine o sulle alcune derrate alimentari (latte condensato, burro naturale e artificiale, carni in conserva) con lo scopo d'impedire ad animali o a carni infette l'ingresso negli Stati.

IV. Disinfettare tutti gli stracci e invigilare, sotto il punto di vista della tubercolosi, i grandi opifici industriali, ove si trovano riuniti operai di più nazioni.

C. S.

(1) Ed in appresso è stata sperimentata utile la cura associata d'iniezioni di tubercolina con l'uso del creosoto.

C. S.

R. KOCH. — **La filtrazione dell'acqua ed il colera.** — (*Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten*, volume XIV, fascicolo 3°, 1893 e *Rivista d'igiene e sanità pubblica*, N. 15, 1893).

L'acqua, come veicolo dell'infezione colerica, ha molta importanza. Alcuni, i fanatici dell'acqua, la credono il solo ed unico veicolo dei germi del colera; altri, ed a questi appartiene pure l'autore, ammettono possibile la trasmissione del colera da uomo ad uomo, ma sostengono che la parte principale nella diffusione della malattia sia dovuta alla trasmissione indiretta per mezzo di diversi intermediari, tra i quali l'acqua è uno dei più importanti.

Nella epidemia di Amburgo l'acqua ha avuto una parte considerevole. Di fatto Amburgo, Altona e Wandsbeck sono tre città contigue di modo che formano quasi una sola città. Esse sono nelle stesse condizioni, ad eccezione dell'acqua. Wandsbeck fa uso di acqua filtrata proveniente da un lago che non è molto esposto ad inquinamenti di materie fecali. Amburgo usa l'acqua dell'Elba non filtrata presa a monte della città. Altona fa uso pure dell'acqua dell'Elba, presa però a valle della città e filtrata.

Nella recente epidemia Amburgo fu crudelmente flagellata dal colera, Altona e Wandsbeck furono quasi risparmiata. Altona fu preservata perchè filtrava l'acqua, nonostante che questa fosse più inquinata di quella di Amburgo.

Le deiezioni dei colerosi inquinarono l'acqua dell'Elba e i germi rispettivi infettarono gli abitanti di Amburgo, i quali bevevano l'acqua del fiume, senza alcuna depurazione preliminare.

La teoria localistica nella epidemia di Amburgo è stata del tutto abbattuta.

Ad Altona l'esperienza ha dimostrato quanto sia utile la filtrazione dell'acqua potabile contro la diffusione del colera. È necessario però per una buona filtrazione che le acque formino un adeguato strato di limo alla superficie della sabbia. Questo strato di limo, secondo la qualità delle acque si forma fra otto e ventiquattr'ore, e dopo un certo tempo

è necessario di toglierlo. Lo strato di sabbia non deve essere inferiore a 30 centimetri e l'acqua lo deve attraversare con una velocità di circa 100 millimetri l'ora.

L'acqua filtrata non deve contenere più di 100 germi in 1 centimetro cubo. Questi germi degli strati inferiori (ghiaia e ciottoli) sono per lo più acquatici ed innocui. In pratica possiamo contentarci di questi risultati, poichè senza grandi spese per impianti non sarebbe possibile eliminare i pochi germi delle acque, che pure attraversano il filtro. Con esempi tratti dall'epidemia di colera nel manicomio di Nietleben (Halle) e di Altona conferma l'autore la verità delle norme sopraindicate.

Anche per la febbre tifoide può affermarsi che una buona canalizzazione ed una distribuzione di acqua ben depurata debba diminuirne il numero dei casi. L'acqua però non è il solo mezzo di trasmissione della febbre tifoide, anzi l'autore è di avviso che il tifo possa propagarsi senza l'intervento dell'acqua. Ma siccome talvolta la febbre tifoide si propaga con l'acqua, così le due malattie possono servire per indice della filtrazione dell'acqua e del funzionamento più o meno regolare della canalizzazione. In Germania qualche volta i grandi filtri non funzionano bene in inverno per cagione del congelamento. Anche in estate spesso non funzionano bene a cagione dei vegetali microscopici di cui abbonda l'acqua.

I filtri di piccolo modello per uso di famiglia non sono da consigliarsi perchè s'inquinano facilmente.

Sulle condizioni dei filtri l'autore dà le seguenti regole:

1. La velocità di filtrazione non deve superare mai 100 millimetri l'ora. A questo scopo ogni filtro deve essere munito d'un apparecchio che permetta di misurare e di regolare la velocità della filtrazione.

2. Durante il funzionamento, ciascun filtro deve essere quotidianamente sottoposto ad un esame batteriologico. Il filtro dovrà dunque essere costruito per modo da poter ottenere dei campioni d'acqua all'uscita di ciascun filtro.

3. Un'acqua filtrata che contiene più di 100 germi viventi per centimetro cubo non deve penetrare nel serbatoio co-

mune di acqua filtrata. La costruzione del filtro dovrà permettere di eliminare completamente l'acqua che non è epurata a sufficienza senza che essa possa mescolarsi a quella del serbatoio comune.

Acqua del sottosuolo. — L'acqua del sottosuolo, la quale per mezzo dell'aerazione e della filtrazione si può spogliare del ferro che spesso contiene, può servire come acqua potabile. In Germania già esistono molti stabilimenti di tal genere ed essi vanno aumentando appunto perchè l'acqua del sottosuolo ci fornisce una sicurezza assoluta contro il pericolo d'infezioni. Utilissimi sono i pozzi fatti con tubi di ferro ed in cui l'acqua è sollevata per mezzo di una pompa. I pozzi a serbatoio, all'incontro, sono assolutamente da eliminare, perchè s'inquinano facilmente e possono diffondere malattie, come si osservò anche recentemente nell'epidemia colerica di Altona. Però anche il pozzo a serbatoio potrà essere utilizzato. Basterà riempire il serbatoio fino al livello dell'acqua con ghiaia e di sopra con sabbia a grani molto piccoli sino al margine del pozzo, munendolo di una pompa aspirante. In questo modo il pozzo a serbatoio diventa un pozzo a tubo, anzi presenta su questo il vantaggio che la sua parte inferiore è immersa in uno strato che non offre quasi alcuna resistenza all'acqua del sottosuolo (1)

C. S.

Del valore antisettico del cloroformio e dell'acqua cloroformica. — HENROTAY. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 79, 1893).

Il dottor Henrotay è stato condotto a studiare le proprietà antisettiche del cloroformio cercando un mezzo pratico ed infallibile di disinfettare gli strumenti taglienti e pungenti senza alterarli.

Il processo utilizzato ha consistito nel disinfettare alla stufa secca dei fili di seta da sutura n. 5 della lunghezza di

(1) Questi aurei consigli dovrebbero essere bene accolti in Italia, ove abbondano i pozzi a serbatoio e specialmente in Firenze. C. S.

10 a 15 millimetri. Essi erano in seguito introdotti in una cultura pura, virulenta, di bacillo antrace, ricca di spore e lasciata nella stufa ad incubazione per ventiquattro ore. I fili, così impregnati di batteri carbonchiosi, furono messi nel cloroformio, nel cloralio, e, dopo tempi di permanenza variabili, un certo numero di fili furono ritirati per essere messi in cultura.

L'autore ha messo culture dei fili che erano rimasti una mezz'ora, un'ora, ventitre ore, sei giorni, otto giorni, ventun giorni e venticinque giorni nel cloroformio. Tutti questi tubi hanno pullulato e dato culture di bacillo antrace.

Le medesime esperienze, ripetute utilizzando l'acqua cloroformica, hanno dato risultati pure negativi dal punto di vista del potere antisettico di questo agente sulle spore del bacillo carbonchioso.

I pezzi di filo di seta, trattati come sopra, e messi in cultura dopo aver soggiornato nell'acqua cloroformica per un giorno, tre, sette, venti giorni, hanno tutti dato culture di bacilli che essi racchiudevano nella loro trama.

Il cloroformio e l'acqua cloroformica non hanno quindi azione battericida sul bacillo cutrace sporulato, anche dopo un contatto relativamente molto lungo. I soli effetti che questi agenti pare abbiano sono di rallentare leggermente la germinazione e di diminuire notevolmente la formazione delle spore.

Ma, il bacillo antrace non è l'ordinario nemico contro il quale il chirurgo mette tutto in opera per lottare vittoriosamente.

Si è perciò che resta al dottor Gurotiry l'obbligo di studiare l'azione del cloroformio e dell'acqua cloroformica sugli stafilococchi piogeni aureo e albo, per avere un'idea netta del valore di questi agenti come antisettici.

SIMMONDS. — **Mosche e diffusione del colera.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, XIII volume, N. 7, 1893.

Sul principio della epidemia di colera in Amburgo in cui la sala incisoria era piena di cadaveri di colerosi sezionati, il relatore esaminò batteriologicamente una mosca, fra le molte che lì si trovavano, e con le colture isolanti potette osservare numerosi bacilli del colera. Allora fu determinato di ricucire subito i cadaveri sezionati, e di lavar bene i tavoli. Nelle mosche osservate in appresso non si riscontrarono più bacilli colerosi.

Con ulteriori ricerche fu osservato che i detti germi possono rimanere in vita nelle mosche per un'ora e mezzo dopo il qual tempo muoiono per disseccamento. Questo tempo è bastevole per importare la malattia a notevole distanza.

È quindi necessario di disinfettare accuratamente tutti gli oggetti imbrattati con deiezioni coleriche e di proteggere tutti gli alimenti dal contatto delle mosche.

C. S.

SANARELLI. — **Mezzi di difesa dell'organismo contro i microbi dopo la vaccinazione e nella guarigione.** — (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1893, fascicolo 3°).

L'autore ha eseguito le sue ricerche all'istituto Pasteur, sotto la direzione di Metchnikoff.

Per lo scopo del nostro giornale ci limitiamo a riportare solamente le conclusioni.

Relativamente l'esito dell'infezione in un animale vaccinato, egli ha trovato che:

1° I microbi possono svilupparsi senza difficoltà, anche nel siero di animali vaccinati;

2° I microbi invece di attenuarsi, vi acquistano al contrario una virulenza maggiore;

3° Il siero di animali vaccinati non è dotato di proprietà antitossica e non impedisce la formazione di toxine microbiche;

1° Gli animali vaccinati sfuggono all'infezione in grazia all'efficacia del concorso dei fagociti.

Per ciò che riguarda l'esito della guarigione negli ammalati curati col siero terapeutico, l'autore ha trovato che:

1° Il siero di animali vaccinati è dotato di proprietà eminentemente preventive;

2° L'inoculazione di questo siero agli animali riesce sempre a prevenire la malattia;

3° Il siero stimola l'attività cellulare provocando il concorso dei leucociti nella circolazione generale e sulla sede dell'inoculazione;

4° La distruzione di microbi nell'organismo trattato col siero preventivo si esegue sempre dai fagociti;

5° Il raffreddamento del corpo paralizza l'azione dei fagociti, che non reagiscono più allo stimolo del siero preventivo e l'organismo curato soccombe inevitabilmente all'infezione.

C. S.

VARIETÀ

Il corpo sanitario americano. — La nuova scuola del servizio sanitario militare di Washington. — (*Archives de médecine et de pharmacie militaires* — novembre 1893).

Il quadro del corpo di sanità americano comporta:

1 chirurgo generale col rango di brigadiere generale;

6 chirurghi generali aggiunti col rango di colonnelli;

10 » » supplenti - tenenti colonnelli;

15 » col rango di maggiori;

125 assistenti chirurghi col rango di 1° tenente durante i primi 5 anni e di capitano a partire dal sesto.

L'effettivo dell'esercito americano è di 25,000 uomini circa.

L'avanzamento ha luogo per anzianità, ma degli esami di prova hanno luogo per l'avanzamento da tenente a capitano e da capitano a maggiore.

Il chirurgo generale riceve senza le indennità 27,500 lire all'anno; il chirurgo generale aggiunto 22,500; il chirurgo generale [supplente 20,000; il chirurgo 12,500; l'assistente chirurgo 8000.

Questi stipendi sono aumentati di un decimo ogni cinque anni, fino ad un massimo del 40 per cento, cosicchè lo stipendio di chirurgo assistente portato a 10,000 lire quando passa capitano, raggiunge dopo venti anni di servizio 14,000 lire.

Ogni ufficiale ha diritto ad un congedo di un mese, a paga intera, per anno; e se egli non ne gode per quattro anni, può ricevere dopo questo tempo quattro mesi di congedo in una volta sola.

Il riposo si acquista dopo 40 anni di servizio ed è applicato d'ufficio a 64 anni di età. L'ammontare della pensione è di tre quarti dello stipendio che aveva l'ufficiale al momento del ritiro.

Il reclutamento del corpo si effettua fra i giovani laureati dalle facoltà riconosciute, i quali abbiano subito con successo un esame, davanti una commissione speciale che si riunisce due volte all'anno, in aprile e in ottobre. La cifra dei candidati da ammettersi, che dipende dalle vacanze previste, non è mai alta; per l'esercizio in corso è di sei.

Il candidato deve dimostrare di essere cittadino americano; avere l'età di 22 anni almeno e di 28 al più; presentare un diploma di una facoltà di medicina regolare, e un certificato firmato da due medici di onorabilità conosciuta, che faccia fede della sua abilità professionale e diano le referenze morali d'uso.

Egli subisce prima di tutto un esame fisico e firma una dichiarazione nella quale afferma di non presentare « *nè infermità fisica nè incapacità mentale* » che possa fare ostacolo al compimento dei doveri professionali militari.

I vizi di refrazione che non siano nè troppo sviluppati, nè accompagnati da lesioni materiali e che possano essere corretti con appropriate lenti, sono compatibili col servizio medico.

L'esame tecnico versa sull'aritmetica, geometria, storia e letteratura, chimica e fisica, anatomia, fisiologia, chirurgia.

igiene, patologia, batteriologia, terapeutica, materia medica e tossicologia, medicina pratica, ostetricia, ginecologia, malattie dei bambini, clinica medica e chirurgica e medicina operatoria.

Fino ad ora i giovani, che avevano subito questo concorso con successo, erano immediatamente ammessi nei ranghi dell'esercito.

Un ordine ministeriale del 24 giugno 1893, crea su proposta del chirurgo generale, una facoltà di medicina militare, destinata a completare la loro istruzione medica e militare.

Questa facoltà è insediata nell' « *Army medical museum* » di Washington, che contiene come si sa, la collezione più completa del mondo di pezzi chirurgici.

Il decano delle novelle facoltà è il colonnello Charles H. Alden, chirurgo generale aggiunto, incaricato inoltre dell'insegnamento « *dei doveri dei medici militari in tempo di guerra.* »

Gli altri professori sono:

Il tenente colonnello William H. Forwood, per la chirurgia militare; cura dei feriti in tempo di guerra e amministrazione degli ospedali.

Il colonnello John S. Billings, chirurgo; igiene militare. Billings è il redattore capo della rivista bibliografica ben conosciuta l'*Index medicus* ed inoltre il direttore di quest'altro monumento bibliografico « *L'index catalogue of the Library of the Surgeon General's Office.* »

La biblioteca dell'ufficio del chirurgo generale è una dipendenza del *Army medical museum*; gli allievi hanno dunque a disposizione un museo patologico speciale e una biblioteca di primo ordine. Nessuna altra città degli Stati Uniti potrebbe presentare simili risorse.

Il maggiore Charles Smart, chirurgo; medicina militare, chimica medica; direttore del laboratorio di chimica.

Il capitano Walter Reed chirurgo assistente; micrografia clinica e igienica; direttore del laboratorio di anatomia patologica.

Il capitano Julian M. Cabell chirurgo assistente; aggiunto al professore di chirurgia militare e istruttore militare.

Le lezioni avranno luogo dalle 9 alle 12 e dalle 1 alle 4, tutti i giorni dal 1° novembre al 28 febbraio inclusi, ad eccezione del sabato e della domenica, dei giorni di festa legali e della settimana che comincia col 25 dicembre.

Alla fine del corso gli allievi subiscono un esame di classificazione.

L'assistente chirurgo, all'uscita della scuola di Washington, sarà designato per servire in sottordine in un posto militare importante, dove sarà iniziato ai regolamenti militari, alla redazione dei rapporti, in una parola a tutto ciò che gli è necessario di imparare per essere all'altezza di capo servizio.

Egli sarà in seguito nominato in un posto di frontiera, dove passerà quattro anni prima di essere nominato all'interno.

In seguito del resto, gli assistenti chirurghi, avanti di passare a grado superiore, saranno tutti chiamati, per un anno, in uno dei grandi centri sanitari degli Stati Uniti, dove essi potranno rinnovellare il patrimonio scientifico frequentando gli ospedali e le accademie scientifiche.

Alla fine di quest'anno essi indirizzeranno al chirurgo generale un rapporto dettagliato, dove metteranno in luce i vantaggi professionali ricavati da questo soggiorno.

L'organizzazione amministrativa della nuova facoltà militare non offre nulla di ben particolare da notare. Il decano è responsabile della disciplina interna; il più giovane professore adempie le funzioni di segretario. Un consiglio della facoltà ha luogo il primo lunedì di ciascun mese, da ottobre a marzo, o più sovente, se il chirurgo generale lo giudica. Le risoluzioni relativamente alle questioni della scuola, agli istrumenti da acquistare ecc. sono sottoposte all'approvazione del chirurgo generale. Alla fine dell'anno, un rapporto informa il presidente sul funzionamento della scuola durante l'esercizio finito e sui risultati degli esami finali degli allievi.

M.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Sospiri e baci. — Dott. R. GIGLIARELLI. — (Perugia, Buoncompagni, 1893).

Segnaliamo con vero piacere ai lettori del *Giornale* quest'altro lavoro del collega e camerata nostro, il capitano medico Gigliarelli, lavoro che afferma una volta di più la sua fama di scrittore dotto e forbito.

Il nitido, elegante volumetto è dedicato alle giovani donne, cui porge consigli ed ammaestramenti igienici e morali, riferentisi, come il titolo stesso fa capire, a quegli inesauribili fornitori di sospiri e di baci che sono appunto Cupido e Imeneo.

L'autore si merita veramente l'oraziano *omne tulit punctum*, poichè è riuscito da par suo nel difficile compito, con pieno e costante riguardo al pudor femminile, con stile ornato ed attraente. Egli ha fatto veramente un'opera buona e filantropica nel più largo senso della parola.

Aggiungiamo che il libretto, oltre agli opportuni accenni fisiologici e medici, è corredato a dovizia di ricordi tratti dalla storia di tutti i tempi e di tutti i popoli, di nozioni di storia naturale, di etnologia, ecc., che fan fede della vasta coltura dell'autore, e rendono questa lettura interessante ed istruttiva anche per il pubblico medico.

R. L.

E. MANGIANTI. — **La salute del soldato.** — (Estratto dalla *Rivista militare*, Roma, 1893).

È un lavoro di volgarizzazione, diremo anzi meglio, di apostolato. Ha lo scopo di persuadere sempre più la numerosa ed intelligente classe dei nostri ufficiali dei corpi combattenti che il più valido contributo al miglioramento fisico del soldato, e perciò della nazione intera, deve essere portato dalla loro continua sorveglianza sulla conservazione della salute, ben più importante, nell'interesse generale dell'eliminazione delle malattie.

Il lavoro è scritto in quella forma brillante che l'autore ci ha già fatto apprezzare in altri suoi scritti. Dopo aver dato succintamente, ma evitando di annoiare, un sommario di nozioni anatomo-fisiologiche necessarie per i profani alla medicina, passa in rivista prima gli *amici*, poi i *nemici* del soldato. I primi sono le cause, ordinarie od infettanti, delle malattie del soldato. Tra i secondi, oltre all'aerazione, alla buona alimentazione, alla nettezza, ecc., egli dà la massima importanza agli esercizi ginnastici. Su questo argomento si diffonde assai ampiamente, porgendo nozioni e consigli che saranno utili non soltanto alla categoria speciale di lettori a cui il lavoro è principalmente dedicato, ma anche a tutti quelli, medici o no, cui interessa la salute del soldato.

R. L.

Les maladies du soldat, étude étiologique, épidémiologique, clinique et prophylactique, par le D. A. MARVAUD, médecin principal de 1^{re} classe. — Paris, 1893, édit. Felix Alcan (prezzo fr. 20).

L'autore si è proposto di mettere a disposizione, non solo dei medici militari dell'esercito attivo, ma anche dei medici civili chiamati a servire nella riserva e nella milizia territoriale, un trattato essenzialmente pratico destinato a fami-

gliarizzarli colle diverse questioni che riflettono la medicina militare.

Quest'opera comprende cinque parti.

La prima parte è consacrata ad uno studio generale sulla morbidità e mortalità del soldato considerate nelle differenti condizioni della vita militare: nelle guarnigioni, nei campi, e infine nelle spedizioni militari.

Le parti susseguenti sono riservate ad uno studio speciale delle malattie più frequentemente osservate fra i soldati.

Nella seconda parte figurano le *malattie infettive* che costituiscono il gruppo più vasto della patologia militare, e producono le più grandi diminuzioni fra i soldati.

La terza comprende alcune *ma'ttie* generali, non infettive, fra le quali un particolare sviluppo è stato dato allo studio della debolezza di costituzione e del reumatismo.

La quarta è consacrata allo studio delle *malattie localizzate* nei grandi apparecchi organici.

Infine, nella quinta, l'autore ha studiato certe malattie osservate accidentalmente fra i soldati: *malattie veneree*, *malattie da alimentazione*, e diverse *accidentalità* imputabili all'accesso di calore (*insolazione*), o di freddo (*congelazione*).

Il dott. Marvaud ha eliminato per quanto fu possibile tutto ciò che non è inerente all'esercito, ed ha avuto cura di insistere particolarmente su tutti i fatti che possono interessare il medico militare dal punto di vista della pratica e del suo servizio nei corpi di truppa e negli ospedali.

G.

CONGRESSI

XI congresso medico internazionale. XIV sezione. Medicina e chirurgia militare.

Essendo considerevolmente aumentato il numero delle comunicazioni facoltative che verranno fatte alla XIV sezione, crediamo opportuno di riportarne qui l'elenco per intero; ben inteso che i temi proposti dal Comitato ordinatore rimangono gli stessi, quali furono precedentemente annunziati in questo stesso giornale.

1. HABART, medico di reggimento (Vienna): *Praktische Demonstrationen von Schusspraeparaten* (6, 5 und 8 mill.).

2. SANTINI, medico capo di 1^a classe nella R. marina (Spezia): Sulla profilassi della tubercolosi nelle navi da guerra.

3. MENDINI, capitano medico (Roma): Sull'illuminazione del campo di battaglia.

4. DEMOSTHEN, medico principale dell'esercito Rumeno (Bucarest): *La question des hernies inguinales dans l'armée.*

5. IDEM: *Le traitement de la pleurésie purulente dans le service chirurgical de l'hôpital central de l'armée roumaine à Bucarest, avec une statistique.*

6. KOCHER, colonnello medico, professore di chirurgia (Berna): *Zur Wirkung des Kleinkalibers.*

7. LIVI, capitano medico (Roma): *Sur une enquête anthropométrique et médicale faite sur les militaires des classes 1859-63.*

8. MENNELLA, capitano medico (Lucca): Sul trasporto dei feriti in montagna.

9. RHO, medico di 1^a classe nella R. marina (Livorno): Sulle febbri tifoidee e sulla cosiddetta *febbre tifo-malarica*, considerata come malattia castrense e coloniale.

10. GREENLEAF, Surgeon, lieutenant colonel (Washington): Description and practical demonstration of a vehicle (Travois) for the transportation of wounded in countries where wheeled vehicles cannot be used.

11. THORNTON PARKER, assistant surgeon (Groveland-Etats-Unis): A device for transporting wounded.

12. MACDONALD, medico ispettore della marina inglese (Londra): Ambulance appliances suited for the naval service both afloat and ashore.

13. IDEM: The nutritive processes of the lower plants and animals as a source of the contamination of drinking water.

14. PETRESKO, colonnello medico (Bucarest): La statistique médicale dans l'armée Roumaine: la morbidité et la mortalité.

15. MONTANARI, colonnello medico (Ancona): Sull'andamento delle malattie veneree nell'esercito italiano, con confronti estesi alla popolazione civile.

16. DEAN R., medico direttore della marina (Washington): The subsistence of armed forces of sea, illustrated by the analysis of the Navy ration of United States.

17. JACOBY, Assistenzarzt (Würzburg): Demonstration zweier Tragbahren.

18. SMITH J. R., surgeon-colonel (S. Francisco Cal.): International uniformity in Army medical Statistics.

19. MONTANARI, colonnello medico (Ancona): Cenni e considerazioni su di un'epidemia di meningite cerebro-spinale dominata in Foggia, e in diversi paesi della provincia, e sopra alcuni casi constatati in taluni presidi del VII corpo d'armata durante il 1^o semestre 1893.

20. SESTINI, medico di 2^a classe nella R. marina (Spezia): Conservazione e distribuzione delle acque potabili a bordo delle navi da guerra.

21. BEHDJET BEY, colonnello medico (Costantinopoli): Sur le traitement du trachôme.

22. CARASSO, tenente colonnello medico (Genova): Nuovo metodo di cura della tubercolosi polmonare.

23. PASQUALE, medico di 1^a classe nella R. marina (Napoli): Studi sul colera del 1893 nel 2° dipartimento marittimo.

24. BONOMO, capitano medico (Roma): Contributo alla cura chirurgica dell'empiema.

25. IDEM: La trapanazione dell'apofisi mastoide nelle otiti medie purulente.

26. IDEM: L'osteotomia e l'artrotomia nelle osteosinoviti tubercolari e cura consecutiva locale e generale.

27. IDEM: La cura radicale delle ernie nei militari.

28. BERNARDO, capitano medico (Bologna): Gli ospedali da campo e il servizio dei feriti nelle guerre future.

Le conferenze, che saranno fatte nelle sedute plenarie del Congresso sono finora le seguenti:

NOTHNAGEL (Vienna): Adattamento dell'organismo alle alterazioni patologiche.

BABES (Bucarest): Dei doveri dello Stato in rapporto agli ultimi risultati dello studio delle malattie infettive.

BIZZOZERO (Torino): Accrescimento e rigenerazione dell'organismo.

STOKVIS (Amsterdam): La clinica nei suoi rapporti con la farmaco-terapia e la materia medica.

VIRCHOW (Berlino): Morgagni e il concetto anatomico.

BROUARDEL (Parigi): La lotta contro le epidemie.

LAACHE (Cristiania): L'ipertrofia idiopatica del cuore.

RAMON Y CAJAL (Madrid): Morfologia delle cellule nervose.

JACOBI (New York): *Non nocere*.

DANILEWSKI (Pietroburgo): Sull'azione biologica del fosforo nelle sue combinazioni organiche.

Altri illustri scienziati, tra i quali Forster (Cambridge) e Kocher (Berna) sono stati designati dal comitato d'organizzazione per fare delle conferenze; ma non si sa ancora quale argomento abbiano scelto.

La seduta inaugurale, come pure quelle generali del Congresso, avranno luogo al Teatro Costanzi; quelle della XIV sezione al nuovo Policlinico presso il Castro Pretorio.

Un comitato speciale per gli alloggi sarà presto costituito allo scopo di assicurare in precedenza ai signori congres-

sisti le camere di cui hanno bisogno, sia negli alberghi, sia nelle case private.

I signori congressisti della XIV sezione saranno invitati ad onorare di una loro visita il nuovo ospedale militare. Quelli che nel loro viaggio passeranno per Firenze o per la Spezia saranno rispettivamente pregati di visitare la Scuola di sanità militare e l'ospedale militare della marina. È in progetto una gita nei dintorni di Roma, probabilmente con dimostrazione di un treno-ospedale. I medici militari, esteri e nazionali, si riuniranno a banchetto nella sala dell'Acquario Romano, gentilmente concessa dal Municipio.

Per tutte le indicazioni relative al Congresso in generale (pagamento di tassa d'ammissione, riduzione sui prezzi di viaggio, alloggio, ecc.) dirigersi al segretario generale del congresso, professore Maragliano, a Genova; per tutto ciò che riguarda la sezione di medicina militare in particolare al dott. Ridolfo Livi, capitano medico addetto all'Ispettorato di sanità militare presso il Ministero della guerra, Roma.

Adesioni alla XIV sezione dell' XI Congresso medico internazionale ricevute a tutto il 31 gennaio 1894.

Astegiano Giovanni, tenente colonnello medico, Padova. — Baccarani Ottavio, maggior generale medico, Roma. — Bernardo Luigi, capitano medico, Bologna. — Bonavoglia Luigi, id., Roma. — Borrone Daniele, colonnello medico, Roma. — Bima Maurizio, capitano medico, Roma. — Bargoni Attilio, id., Milano. — Cipolla Giuseppe, maggiore generale medico, Roma. — Carasso Giovanni, tenente colonnello medico, Genova. — Cermelli Corrado, capitano medico, Alessandria. — Cusani Martino, tenente medico, Roma. — Della Valle Francesco, capitano medico, Roma. — Dell'Olio G. Battista, id., Viterbo. — De Angelis Lazzaro, id., Roma. — Fabris Domenico, id., Roma. — Givogre G. Battista, tenente colonnello medico, Firenze. — Guerriero Francesco, id., Bologna. — Gozzano Francesco, maggiore medico, Piacenza. — Galli Domenico, capitano medico, Roma. — Gigliarelli Raniero, id.,

Perugia. — Guarino Luigi, id., Orvieto. — Giuliani Francesco, id., Novara. — Garabelli Luigi, id., Frosinone. — Imbriaco Pietro, maggiore medico, Firenze. — Leurini Francesco, capitano medico, Firenze. — Livi Ridolfo, id., Roma. — Mosci Francesco, maggiore medico, Bologna. — Moschini Enrico, capitano medico, Roma. — Maisto Pasquale, tenente medico, Roma. — Marini Ernesto, id., Roma. — Panara Panfilo, tenente colonnello medico, Cava de' Tirreni. — Pasquale Ferdinando, capitano medico, Foligno. — Pistacchi Giuseppe, tenente medico, Roma. — Regis Stefano, colonnello medico, Roma. — Ricciardi Ettore, id., Roma. — Santanera Giovanni, maggiore generale medico, Roma. — Sforza Claudio, maggiore medico, Firenze. — Tosi Federico, colonnello medico, Firenze.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS colonnello medico ispettore.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

D.^r TEODORICO ROSATI
Medico di 1^a classe

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

SULLA CURA

DELLE

ADENITI INGUINALI SUPPURANTI

E SULLA POSSIBILITÀ

DI OTTENERNE LA GUERIGIONE PER PRIMA INTENZIONE

Conferenza letta nell'ospedale militare di Perugia
dal tenente medico dott. **Francesco Lustaria** il 25 novembre 1893

La cura del bubbone venereo e delle adeniti inguinali se di fronte agli alti problemi della moderna terapia chirurgica è un argomento di chirurgia umile non pertanto per i pazienti e di non piccolo interesse. Si tratta di una malattia che colpisce con abbastanza frequenza si può dire tutta l'età media della vita, dalla prima pubertà alla più matura virilità. Nei militari, per la loro giovane età e per quella simpatia che giammai manca tra Venere e Marte e viceversa, è una grossa causa di morbosità. Il capitano medico Quinzio calcola ad 25,91 p. 1000 la morbosità dell'esercito per ulceri ed adeniti veneree (1). Nelle grandi guarnigioni infatti i riparti venerei sono sempre affollati, ed in essi il bubbone è frequentissimo. Un'altra causa d'ingorghi inguinali nei militari è rappresentata dagli strapazzi cor-

(1) Quinzio. *Le malattie dell'esercito*, Conferenza, Firenze, 1892, pag. 324.

porei e dalle marce: il contingente non disprezzevole di adeniti inguinali da cause comuni, non compreso nel calcolo sopra citato affluisce nei reparti chirurgici.

L'ingorgo inguinale in genere è malattia benigna, se si ha riguardo alla vita. La possibilità della diffusione del processo all'articolazione dell'anca e del peritoneo con esito mortale, ammessa dalla maggioranza degli scrittori e constatata da vari (Albert, Labbè) dev'essere molto rara: per conto mio nella svariatissima casuistica che mi è passata sotto mano, non ho mai riscontrato tali complicanze. Viceversa non sono molto rari quei casi miserevoli nei quali dopo molti mesi di malattia l'inguine si trasforma in un largo piastrone di tessuti induriti e scavati in ogni senso da seni fistolosi. Qualche volta il pus pratica lunghi e tortuosi tragitti tra i muscoli della coscia. In ogni modo gli scollamenti, gl'incuneamenti fistolosi, il torpore delle granulazioni, l'accartocciamento delle labbra cutanee sono episodii che non lasciano quasi mai d'intralcciare l'evoluzione di un'adenite inguinale rendendone la guarigione oltremodo stentata e trasformando per lunghi mesi il paziente in un invalido. È perciò che la malattia assume il carattere di una infermità seria e tormentosa. Si consideri inoltre che la lunga degenza a letto, o per lo meno l'astensione prolungata dalla vita attiva e dalle quotidiane abitudini, spesso si riflette sinistramente sulla nutrizione generale, sul sistema nervoso e sulle malattie preesistenti. Così l'adenite inguinale può aprir la porta alla tubercolosi e tirare in campo disturbi nervosi (neurastenia, isteria) nei predisposti, od aggravare una condizione gastrica od intestinale morbosa già in atto.

Un metodo di cura che meni in modo sicuro e celere alla guarigione della malattia in parola s'impone, e che

rappresenti un vero quesito terapeutico all'ordine del giorno lo dimostra il numero incessante di pubblicazioni al riguardo. Ma quanto valgano in genere i comuni metodi curativi e più specialmente quelli risolutivi ed abortivi, val la pena di discutere un poco con i reperti anatomici alla mano e con l'analisi della forma clinica del morbo.

Nelle numerose operazioni di enucleazioni di gangli praticate da me ho riscontrato costantemente la presenza del pus nella glandola, l'ascessolino endo-glandolare. Si potrebbe credere che tale reperto corrisponda solo agli stadi avanzati del processo, e quando clinicamente la presenza del pus è diagnosticata. Quello invece che mi ha colpito in alcuni operazioni precocissime è stato di trovare già il pus bello e formato quando nè l'esame obbiettivo, nè i criteri clinici permettevano sospettarlo.

Tra le svariate storie che potrei riferire in proposito scelgo la seguente che all'uopo è di speciale valore dimostrativo: — Bertuol Nicola, carabiniere a 28 anni. Giovane sano di buona costituzione, senza precedenti morbosì, entrava il 1° agosto u. s. in questo ospedale per adeniti multiple in ambo gl'inguini. Da dieci giorni si era contagiato di ulcere veneree e da quattro o cinque aveva avvertito dolentia e piccoli ingorghi negl'inguini. All'esame obbiettivo: cicatrici superficiali recenti nel solco balanico al posto delle ulcere. Negl'inguini intumescenze rotondegianti affatto isolate l'una dall'altra e del tutto scorrevoli, dolenti alla palpazione, della grandezza, nell'inguine destro, da un cece ad una ciliegia, nel sinistro da un pisello ad un cece. Pennellazioni iodiche, fasciatura compressiva, riposo. Per molti giorni stato stazionario, l'infermo però si

lagnava sempre di dolentie vivaci che a me sembravano per lo meno esagerate. Verso la metà del mese qualche ganglio a destra si fa più grosso, fino a raggiungere il volume di una nocciuola, a sinistra invece stato stazionario persistente. Essendo evidente l'evoluzione progressiva a destra propongo l'operazione di enucleazione che l'infermo domanda anche per il lato sinistro a fine di sfuggire al pericolo di una doppia operazione. All'esame anatomico dei ganglii anche quelli di sinistra, benchè della grandezza di un acino di canape a quella di un cece e a capsula integra, tutti, senza eccezione, presentavano nel centro uno o più ascessolini, a seconda del loro volume.

Del resto che la forma morbosa arrivi subito alla produzione endo-glandolare di pus lo dimostra il fatto che nei casi avanzati esso trovasi non soltanto nei ganglii di grosso volume, ma bene spesso anche in quelli che si devono ritenere di grandezza normale. Il processo arriva subito a quell'esito, si potrebbe anzi dire che cominci da esso e che quasi l'ascessolino centrale preceda l'ingorgo glandolare: questo almeno deve desumersi dall'esame di ganglii non più grossi di un acino di canape che spesso a fianco di altri molto più voluminosi si rinvencono coila loro goccia di pus nel centro. Ma ciò non basta, mentre il pus è di precoce formazione, non ha gran tendenza a moltiplicarsi e nemmeno a riassorbirsi; resta dirò così stagnante là dove si forma. Qualche caso clinico varrà a documentare tale asserzione: Napoli Antonio, carabiniere, giovane di mediocre costituzione, entrò nell'ospedale il due luglio per ingorghi inguinali cominciati lentamente da una quindicina di giorni e senza precedenti venerei. La adenite a sinistra suppurò e fu punta, a destra invece fu trattata ripetutamente con vescicatori e compressione. A

metà agosto, a destra, apparivano segni non dubbi di suppurazione, a sinistra invece l'incisione cutanea aveva in gran parte cicatrizzato, restando solo un punto dal quale gemeva qualche goccia siero-purulenta. La cicatrice sovrastava un indurimento non molto esteso nel quale si accennava indistintamente qualche piccola durezza gangliiforme. Il venti agosto si procede all'operazione da ambo i lati. A destra suppurazione larga endo e peri-glandolare, a sinistra si cade su di un tessuto secco, ligneo, nel centro del quale si snicchiano pochi gangli, della grandezza di una ciliegia, di consistenza molle, suppurati nel centro ed in qualche punto presentanti la forma dell'ascessolino migliare; sebbene il processo durasse già da due mesi e paresse all'esterno estinto.

Ma a dimostrare la lunga immobilità del pus nel ganglio mi si permetta di varcare i confini dei gangli inguinali per colpire un caso ancor più dimostrativo. Tanto l'anatomia e la fisio-patologia delle glandole linfathe è sostanzialmente uguale in tutte le regioni. Marchetto Pietro, soldato nel 20° fanteria, giovane di valida costituzione, entra all'ospedale il 17 agosto per ingorgo sottomascellare a destra. In questa regione infatti l'ispezione rilevava una rimarchevole protuberanza che alla palpazione sentivasi costituita da una durezza rotondeggiante della grandezza di un ovo di piccione del tutto scorrevole nei tessuti circostanti, niente affatto fluttuante e per niente dolente. La pelle mostravasi rugosa per recenti applicazioni di revulsivi. L'infermo narrò che portava quell'ingorgo da due anni, che vedeva ingrossarlo e diminuirlo a periodi, che aveva subito vari trattamenti a base di rivulsivi e di cure interne iodiche, ma sempre inutilmente. Il 20 agosto si procede all'enucleazione del grosso ganglio e più profonda-

mente all'indietro se ne trovarono altri due della grandezza di una nocciuola. Tutti avevano integra la capsula, ma nel centro del ganglio maggiore si constatò un ascesso grosso almeno quanto una ciliegia. I tessuti circostanti erano perfettamente integri. Quella raccolta di pus chi sa da quanto tempo trovavasi nel centro di quella glandola e pur restava stazionaria senza invadere la periferia.

Pare insomma che la virulenza del processo si esaurisca nel punto del primo innesto; necrosato e disfatto un dato territorio glandolare, da un lato il processo resta localizzato e non invade il circostante tessuto, dall'altro i prodotti morbosi non si riassorbono, restando il ganglio in una condizione morbosa di cronico ingorgo. Giammai ho trovato il tumore inguinale limitato ad una sola glandola, i gangli invece sono colpiti in vario numero: bene spesso è compromessa gran parte della catena superficiale sopra aponeurotica; in quei casi poi in cui si sente colla palpazione una larga base infiltrata anche le glandole profonde sono attaccate.

Il ganglio si presenta sotto due aspetti. Alcune volte conserva più o meno integra la capsula, si mantiene rotondeggiante ed ha grandezza svariata, da quella di un acino di canape a quella di una piccola mela, ha consistenza più o meno densa ed al taglio presenta una struttura compatta. Se piccolo può trovarsi a fianco di gangli della forma seguente, della quale rappresenta il primo stadio; di grosso volume non sono molto frequenti. Altra volta il ganglio ha consistenza più o meno molle, aspetto quasi mucoso od adiposo, costituito internamente ed esternamente da grossi granuli. Sotto questa forma il ganglio presenta una grandezza media e la configurazione di una mandorla. Negl'individui linfatici tale conformazione è più

SULLA CURA DELLE ADENITI INGUINALI SUPPURANTI, ECC. 133
accentuata: il ganglio è spesso rappresentato da una grossa massa granulosa più o meno molle e costituisce allora quel che dicesi un'adenite fungosa.

In entrambe le forme, come abbiamo accennato, il reperto costante è il pus. L'ascessolino è della grandezza di un acino di miglio a quella di un acino di canape: per poco che il volume del ganglio sia considerevole su di uno stesso taglio se ne notano diversi. In qualche punto dalla fusione di più di essi è costituito un ascesso più grande, quanto un cere più o meno. Qualche volta, se il ganglio è incapsulato e l'ascesso periferico, la capsula può da questo mostrarsi perforata. Giammai ho riscontrato nei gangli inguinali materia caseosa. Il connettivo, nell'inizio della malattia è assolutamente integro: a periodo inoltrato mostrasi ingorgato ed anche infiltrato di pus, aderente alla capsula glandolare e non ben distinto dalla massa dei gangli nelle forme granulomatose.

Le fibre aponeurotiche appaiono grosse, succulente e distese dai gangli che a loro volta rimangono quasi strozzati nelle proprie nicchie. Se il processo è durato a lungo il connettivo subisce una degenerazione sclerotica, divien duro e secco come il legno, ed il coltello vi stride contro. Altre volte esso assume l'aspetto lardaceo e subisce ingrossamenti tali che anche a sfaldarlo in spesse fette, dopo aver prodotto breccie ragguardevoli, non si riesce a raggiungere tessuti normali.

Tali reperti illuminano la forma clinica dell'adenite inguinale comune. Non intendo qui parlare di quegli ingorghi fugaci che accompagnano lesioni banali e superficiali della cute. Un'escoriazione dermatica dell'asta, un'erpete prepu-

ziale irritato, una crosticina di eczema sulle pareti scrotali, un po' di intertrigine anale e via dicendo possono dar luogo a un leggero ingorgo inguinale. Quivi per lo più è un sol ganglio che si palpa, scorrevole sotto la cute e che soltanto alla pressione mostrasi leggermente dolente. Quest'ingorghi in genere segnano il circo della lesione originaria e col guarire di questa si dileguano in pochi giorni. Nè tampoco intendo parlare degl'ingorghi sifilitici: anche quando questi assumono un volume considerevole, nella maggior parte dei casi non suppurano. Ho osservato anche in qualche caso ingorghi ad evoluzione piuttosto rapida ma a decorso indolente che nè l'anamnesi, nè l'esame obbiettivo arriva a legare ad alcuna causa. Lentamente questi ingorghi, senza quasi dare nessuna molestia, quietamente e quasi spontaneamente assolvono il loro ciclo. Ma ben diverso è il decorso dell'adenite, dirò suppurativa, che è la più comune. Qualunque ne sia la causa una intumescenza si stabilisce ora rapidamente ora alquanto lentamente nell'inguine. Essa o è rappresentata da gangli ingrossati e separati tra di loro i quali di solito hanno un'evoluzione lenta e solo tardivamente si circondano di una zona d'infiltramento. Il più delle volte invece il tumore è dal bel principio d'una certa grandezza, i vari gangli si sentono ma non ben staccati tra loro: altre volte infine tutto l'inguine pare ricolmo da una gran massa dura a superficie cutanea uniformemente rotondeggiante, nella quale però colla palpazione si avvertono più o meno distinti i vari bernoccoli glandolari, mentre la base, senza confini netti si approfonda nella regione crurale. Ora rapidamente dopo quattro o cinque giorni la pelle si arrossa e una franca raccolta si percepisce al disotto: qualche volta invece la calotta superiore d'un ingorgo di piccola mole fluidifica e

la scarsa raccolta che ne segue riposa sopra una escavazione dura di cui si palpa bene il lorde circolare. Infine, nelle larghe intumescenze, dopo dieci o più giorni la pelle comincia appena a marezzarsi e non segue una raccolta fluida libera ma una mollezza fluttuante. Mettendo in relazione queste forme cliniche coi reperti anatomici descritti, è chiaro che se il pus glandolare trova subito per la sua topografia d'origine la via del connettivo sottocutaneo, una raccolta franca si stabilisce e se i focolai endoglandolari sono tutti evacuati, all'ingorgo dei gangli può sostituirsi un vero ascesso connettivale sottocutaneo. Se al contrario i focolai purulenti sono molteplici, vari piccoli filoni interglandolari di pus si scavano nel connettivo inguinale: le note obbiettive allora della raccolta si avvertono in periodo inoltrato e si ha la sensazione di semplice mollezza fluttuante. Il più delle volte la febbre nelle adeniti inguinali manca, quando vi è, per lo più è mite, di rado mostra qualche piccola vivacità. Insomma il processo dell'adenite inguinale suppurante raramente presenta una forma decisa acuta e ha piuttosto andamento subacuto. Esso è anzitutto glandolare, delle glandole anzi colpendo punti limitati. Il connettivo non partecipa mai in primo tempo al processo, ma solo quando i prodotti morbosi delle glandole vi si sono evacuati. Trattasi sempre in primo tempo di una vera adenite cui tien dietro periadenite. Giammai, come da taluni è ammesso, ho riscontrato nell'inguine il vero tipo dell'adeno-flemmone. Quivi fin dall'inizio, glandola e connettivo circostante sono presi simultaneamente, in blocco; colla palpazione sentesi un ingorgo uniforme dal connettivo sottocutaneo ai tessuti profondi come nel comune flemmone e mai o quasi mai vien fatto di ravvisare la forma nodulare centrale del ganglio. L'esito è più o meno ra-

pido in suppurazione. Con un'incisione precoce profonda si capita, attraversando uno strato di tessuti più o meno spesso ed uniformemente infiltrato in un focolaio purulento unico dal quale esce fuori un qualche cucchiaino di pus denso; evacuato il quale lo sgorgo è rapido, uniforme, progressivo e la guarigione è immancabile nel giro di pochi giorni. Di tali forme morbose con abbastanza frequenza si riscontra il tipo nella regione sotto mascellare. Ne ho visto all'ascella e nel reparto ne abbiamo riscontrati due esempi tipici, uno verificatosi a metà altezza del braccio per spelatura ad un dito e l'altro sotto un angolo mascellare per ferita suppurante alla tempia.

Arrivati a questo punto sorge naturale la domanda quale relazione lega le varie forme anatomiche e cliniche colla diversità di etiologia? Noi osserviamo adeniti suppurate per ulcere veneree, per blenorragia, alle volte per sifilide e spesso ancora senza alcuna causa rintracciabile. Ebbene il fatto anatomico, il fatto clinico si sono mantenuti uguali di fronte alla varietà etiologica. Venga l'ingorgo da ulcera venerea o da blenorragia, da sifilide o da lesioni inapprezzabili, sono sempre gli stessi ascessolini e gl'istessi ingorghi glandolari che s'incontrano: la gradazione di acuzie, l'estensione del processo non si trova in nessun rapporto costante con le varie cause. L'istesso bubbone consecutivo all'ulcera venerea spesso è dei più miti. Le piccole glandole a lenta evoluzione del carab. Bertuol provenivano da ulcere molli. Ho visto d'altronde di rado il cavo d'un bubbone venereo presentare aspetto ulceroso. Si sa che finora la fisiopatologia dell'ulcera molle non è

ancora ben determinata (1). I suoi batteri specifici non furono potuti isolare dal Ducrey (2). il quale poté conchiudere dai suoi esperimenti che il bubbone venereo devesi piuttosto ai prodotti dell'attività vitale di essi che alla loro azione diretta.

D'altra parte lo Strauss anch'egli ha portato un colpo di mano alla vecchia teoria dualistica del Ricord sul bubbone irritativo ed ulceroso, ammettendo la virulenza del bubbone secondaria a contagio postoperatorio, e forse nell'ulcera molte come nella dura, nella blenorragia come in lesioni minime che sfuggono alla ricerca, la causa dell'adenite suppurativa sarà unica e rappresentata dai comuni batteri della suppurazione, stafilococchi, streptococchi, ecc. Un'indagine batteriologica su questo argomento potrebbe essere intrapresa su larga scala negli ospedali militari ove il materiale clinico è così abbondante e svariato.

Con tali elementi possiamo portar giudizio sul valore dei principali metodi di cura dell'adenite inguinale e nell'istesso tempo comprendere quali debbono essere i veri elementi di un processo terapeutico razionale che possa condurre in modo sicuro a guarigione.

Dal Diday e dal Guérin che tra i primi e con maggiore autorità vantarono i vescicanti quale mezzo risolutivo nelle adeniti, a volta a volta sorge qualcuno a documentarne novellamente l'efficacia. Col concetto moderno delle suppurazioni, pel quale quei piccoli focolai purulenti altro non rappresentano che il risultato della vita di colonie batteriche,

(1) Iul'ien - Morgagni 1892, parte 1^a, pag. 187.

(2) *Giornale internazionale delle scienze mediche*, dicembre 1888.

ogni discussione diventa oziosa sul vero valore di un simile trattamento. Ma noi non vogliamo tenerci a semplici induzioni teoriche e qualsiasi valore esse possano avere ricorriamo pur sempre all'esperienza clinica. È con vera meraviglia che c'è occorso leggere casuistiche felici di cure abortive mercè i vescicanti. Per conto nostro noi abbiamo visto adoperare, abbiamo adoperato ed abbiamo trovato adoperato moltissime volte il vescicante con un esito unico e costante negativo. Il vescicante non ha altro valore che quello di far perder tempo e di coprir la pelle di dure squame.

La compressione con la sua azione meccanica sui vasi sanguigni, sui linfatici, sugl'interstizi istologici può spiegare qualche caso di successo, ma nella maggioranza dei casi non vale a raggiungere alcun risultato e può riuscire nociva. Mercè essa ascessolini glandolari periferici possono scoppiare nel circostante connettivo ed il pus infiltrarsi in piccole nappe nella trama interstiziale preparando in tal modo scollamenti e seni purulenti.

Un valore meno ipotetico è forse rappresentato dall'unguento mercuriale, il quale alcune volte pare agevolare realmente la risoluzione. Per lo meno quando essa non deve verificarsi ne resta accelerata la suppurazione.

Un mezzo abortivo fondato su ricerche batteriologiche è quello proposto dall'Aubert. Esso poggia sul risultato positivo di alcuni studi sugli schizomiceti specifici dell'ulcera molle, che tra le altre proprietà avrebbero quella di perire ad una temperatura superiore a 38° o 39°. Egli ha voluto avvalersi di questa nozione per la clinica ed ha consigliato i semicupi caldi al disopra di 40° prolungati per otto a dieci ore, per trasformare un'adenite virulenta in una adenite semplice e perciò suscettibile di risolvere. Si otterrebbe

così la guarigione in circa quindici giorni. Anch'egli porta le sue casistiche felici, ma a prescindere che le nozioni batteriologiche sopra citate non furono confermate da ulteriori studi e da altre considerazioni ancora, ammesso pur vero il fondamento scientifico del suo metodo, è difficile trovare un ammalato che si presti a rimanere lunghe ore in un semicupio, nè agevole d'altra parte tradurre in atto un semicupio a 40° per un tempo prolungato. Dato pure esatto il metodo, esso non sarebbe applicabile che in casi eccezionali e nella pratica civile: giammai in un servizio d'ospedale.

La via seguita nella maggior parte dei tentativi di una cura rapida o addirittura abortiva dei bubboni, una volta iniziata la suppurazione, è a base di punture evacuatrici seguite o no da iniezioni modificatrici. È la puntura del ganglio prima ancora che la suppurazione sia palpabile per evacuare con la pressione il pus centrale ed evitare il contagio dei tessuti circostanti, così come fu consigliato dal Broca o la puntura evacuatrice seguita da iniezioni di nitrato d'argento al 2 % (*Cordier*) di benzoato di mercurio (*Melender*) ecc. Che se una sacca purulenta di piccole proporzioni è bella e formata, sono le stesse punture evacuatrici con le stesse iniezioni o con quelle al sublimato, secondo il Pizzorno, o portando all'interno di essa, mercè un ago, dei fasci di crini drenanti (metodo *Basconl*) che si otterrebbero nella maggioranza dei casi delle guarigioni rapide e con cicatrici invisibili. Per mio conto confesso di non aver mai provato la puntura di una glandola per la semplice ragione che non avrei saputo dove dirigere l'ago. O l'ingorgo è duro ed anche se consecutivo ad ulcera molle, non è detto debba per forza suppurare, o l'ingorgo è molle e siamo di già più o meno di fronte ad una lesione con-

nettivale. Ma ammesso pure che si possa raggiungere un focolaio purulento prima ancora che abbia varcata la zona del tessuto glandolare, se questi focolai, come abbiamo visto, sono nella maggioranza dei casi molteplici nell'istessa glandola e contemporanei in molte glandole, come fare a colpirli tutti? Così la puntura evacuatrice, seguita o no da iniezione, non raggiunge effettivamente che la raccolta sottocutanea. Se in un dato caso, con un meccanismo che abbiamo di sopra accennato, il processo glandolare è spento, sì che l'ascesso sottocutaneo nel momento dell'intervento rappresenta tutta l'affezione, il coalito per prima delle sue pareti non è impossibile, dirò, a dispetto del metodo, perchè è risaputo che condizione essenziale di rapida guarigione in un ascesso è la sua larga apertura cui non varrà controbilanciare il profitto delle iniezioni. Ricerche batteriologiche hanno messo più che in sospetto il valore disinfettante delle iniezioni. Esse possono ricacciare i germi negl'interstizi dei tessuti e d'altra parte le condizioni nelle quali son chiamate a spiegare le loro virtù battericide sono le più sfavorevoli. I batteri trovansi annidati nei coagoli e nelle anfrattuosità ove restano pressochè al riparo dell'azione chimica delle soluzioni iniettate. Comunque negli ospedali militari è stato di recente su larga base sperimentato il metodo Pizzorno e anch'io ho tentato tradurlo in pratica. Per me, i casi in cui ho potuto razionalmente attuarlo sono stati rari, quelli cioè ad ingorgo limitato e a sacca purulenta franca. Ricordo in un caso specialissimo di avere ottenuto una rapida guarigione, in altri invece dopo un'adesione apparente della cute la raccolta non tardava a riprodursi. Né migliori risultati furono ottenuti da altri colleghi, per quanto pazienti sperimentatori. Così per

me sono addirittura inesplicabili tutte le serie fortunate a rapida guarigione riferite al metodo Pizzorno e consimili.

Più razionale è il metodo dell'incisione al bistori più o meno ampia dal momento che la fluttuazione è chiara e tale pratica raccoglie la grande maggioranza delle opinioni. Con esso infatti si arriva abbastanza frequentemente alla guarigione; pure neanche questo rappresenta la via sicura. Se come abbiamo detto innanzi il processo glandolare è esaurito per l'evacuazione completa di pochi ascessolini periferici e ad esso ha fatto seguito un semplice ascesso connettivale, con un buon colpo di bistori si apre un'ampia via alla guarigione, ma se, come nella maggioranza dei casi succede, piccoli focolai glandolari esistono all'infuori di quello sottocutaneo, il compito terapeutico non è soddisfatto colla semplice apertura di questo. Nel fondo del grande ascesso sporgono intumescenze glandolari più o meno erose ed isolate dal tessuto circostante, che formano ostacolo spesso insuperabile alla riparazione. Procedendo nella cura, i giorni passano e ad onta di tutti gli eccitanti si va poco avanti e spesso ci si accorge di fare qualche passo indietro. Silenziosamente attorno a quei corpi globulari si scavano sinuosità purulente e quelle intumescenze restano immobili, veri corpi estranei, ad impedire una completa riparazione. Altre volte, a furia di stenti, la riparazione va lenta, ma procede innanzi; un po' per volta le granulazioni invadono anche le glandole e l'incisione cutanea cicatrizza o quasi. Non ostante, gl'inguini sono sempre tumescenti per durezza dolenti, la deambulazione non è libera. Quelle guarigioni sono effimere; cessato il riposo nuove accensioni flugistiche sopravvengono e gli ammalati fanno punto e da capo. La condizione *sine qua non* della guarigione diventa allora evidente; l'asportazione della glandole s'impone. Inutili

tutti gli sforzi fatti innanzi, perduto tutto il tempo trascorso. Così bene spesso ho visto ostinazioni curative risolversi in sofferenze e perdita di tempo per l'infermo e vari anni addietro in un numeroso reparto di chirurgia ebbi a praticare enucleazioni di glandole su tanti di quegli ammalati che dopo vari mesi di cura si credevano guariti o prossimi a guarire, da riempire un grosso vaso di glandole.

L'enucleazione della glandola ammalata ecco il vero compito terapeutico dell'adenite suppurante, con essa comincia il vero periodo di riparazione. L'esperienza clinica me ne aveva addimostrata la necessità, la constatazione anatomica delle lesioni me ne ha spiegata la ragione. Con un processo lento a focolai multipli, a localizzazione estesa su buona parte del pacchetto glandolare, qual'altra via di riparazione se non la eliminazione artificiale di quel *caput mortuum*? D'altronde come sperare che un organo divenuto quattro o cinque volte più grosso del normale, internamente scavato da vacuoli purulenti ed in gran parte isolato dal resto dei tessuti possa ritornare *ad pristinum* ed essere restituito alla sua funzione? La conservazione ad ogni costo il più delle volte non riuscirebbe che a mantenere una spina nella regione affetta. Oggi che grazie all'antisepsi quest'operazione è diventata innocente, ogni discussione dovrebbe cessare, ma i pericoli e le catastrofi degli atti operativi i più semplici sono ancora troppo recenti perchè il loro ricordo non si rifletta sul nostro spirito, e tutto questo pullulare di metodi a base di punture, di drenaggi capillari e di altri simili mezzi anodini per me non rappresenta che strascichi di tempi andati, nei quali la chirurgia prendeva le vie più tortuose a raggiungere un compito terapeutico ed anche essa seguiva la massima « *quod non sanat medicina, sanat ferrum*, ecc. ». Al ferro anche in chirurgia dovevasi ri-

SULLA CURA DELLE ADENITI INGUINALI SUPPURANTI, ECC. 145
correre in ultima istanza, quando non si poteva fare diversamente.

Fortunatamente oggi l'accordo degli autori sulla necessità delle enucleazioni in fatto di adeniti in genere è pressochè completo. Riguardo alle adeniti inguinali molti credono ancora alla efficacia delle semplici incisioni, ma in vari scrittori è evidente la poco dimestichezza con la lesione e quasi discutono di forme fittizie che non corrispondono al reale. Così il Broca nella sua traduzione francese del trattato di chirurgia clinica dell'Albert oppone al consiglio dell'autore di estirpare le glandole, una volta invaso dalla suppurazione il connettivo periglandolare, fin dal principio per economizzare tempo e pericoli all'infermo, oppone dico che nell'inguine come dappertutto vi sono due specie di adeniti: dei veri adeno-flemmoni e delle adeniti croniche, in massima tubercolari, riserbando solo a quest'ultime la enucleazione.

L'enucleazione delle glandole dell'inguine è operazione facile e scevra pressochè da qualsiasi pericolo, perchè può farsi tutta col dito e con l'aiuto di un cucchiaino di Volkmann e di una forbice curva chiusa che agiscono da leva. L'operazione dev'essere eseguita largamente se non si vuole avere il disappunto di vedere protuberare durante la cura in mezzo alle granulazioni qualche altro ganglio ed essere costretti a ripeterla. Incisa la cute ed asportati i primi gangli il dito enucleatore non sente più resistenza e crede avere esaurito il compito; si palpi allora dall'esterno la regione, sui confini del cavo praticato e verso la sua base, la sensazione di durezza guiderà ad ulteriore ricerca. Così facendo, nella gran maggioranza dei casi bisogna esten-

dere molto l'operazione sui lati, sfondare la aponeurosi cribriforme ed andare alla ricerca dei gangli profondi. Resta in tal modo scoperta l'arcata del Poupart e spesso anche (per quanto è ampia la zona operatoria) i muscoli sottogiacenti della coscia. Il fascio vascolare non è mai visibile ma è avvertito dall'indice mercè la pulsazione dell'arteria. Ne risultano spesso dei cavi vasti, nei quali sembrerebbe potere affondare il pugno. La riparazione ciò non ostante avviene con relativa prontezza. Nei cavi piccoli qualche volta è raggiunta in un mese, la media però è di quarantacinque giorni. Vi sono dei casi in cui tarda oltre due mesi. Trattasi allora di cavi immensi in cui da principio si nota un ricolamento rapidissimo che in seguito si allenta e mano mano illanguidisce. Finchè sono tessuti sani che germogliano granulazioni, la riparazione è rapida, ma quando tutto all'intorno è il tessuto neofornato che deve provvedere all'ulteriore riparazione, questa si fa sempre più lenta e negl'ultimi giorni diviene addirittura stentata. In tutti i modi presto o tardi si arriva ad una cicatrice mediocrementemente larga, rimarchevole, solo perchè infossata specie nelle vaste perdite e la guarigione è definitiva, senza pericolo di recidiva e senza alcun disturbo funzionale.

Ho praticato numerosissime operazioni di questo genere e giammai mi è occorso nessun incidente. Solo una volta ricordo essere stato chiamato d'urgenza in una sala di venerei ove nell'atto operatorio si era verificata una seria emorragia. Il cavo operatorio infatti era ripieno di sangue venoso che dilagava largamente all'esterno, evacuandolo con batufoli di garza non si riusciva a vedere il punto sanguinante. Tutto menava ad ammettere una lesione della gran vena femorale, ciò non ostante con lo zaffo se ne venne immediatamente a capo e al rinnovare della medi-

catura dopo cinque giorni nessuna traccia restava della ferita vasale. Non ho mai visto ferite di vasi arteriosi importanti, nè può essere diversamente, chè la femorale resta abbastanza garantita. Al più qualche piccolo zampillo si può notare dalle pudende esterne.

Per più anni mi son tenuto contento di questo metodo del quale ho avuto sempre a lodarmi: in seguito mi sono domandato se non si poteva far di meglio. La chirurgia aveva realizzato l'estirpazione di vere sacche purulente, e l'adesione diretta degli accessi freddi, perchè non poter tentare la guarigione per prima dei bubboni? Era stato riconosciuto che il drenaggio non era indispensabile nelle riunioni delle ferite, che bastava non lasciarsi dietro qualche angolo morto. Nelle brecce strette e profonde due specie di suture potevano più agevolmente raggiungere questo scopo: la sutura dell'Emmet per la perineorafia e la sutura continua profonda perduta. Ispirandomi a tali principii nel febbraio 1891 ebbi a trattare in persona del tenente di artiglieria C. G. nell'ospedale di Napoli un seno fistoloso all'inguine destro, lungo pochi cent. Esso menava ad un piccolo ganglio suppurato. Enucleazione e raschiamento del seno, sutura a punti staccati e profondi, guarigione per prima nel giro di dieci giorni di una lesione che durava già da parecchi mesi. Sui primi del 1892 ebbi occasione di tentare la cura per prima in due ammalati privati dei quali in uno da ambo i lati: in due operazioni ebbi risultato positivo, in una terza risultato incompleto. Il 4 ottobre 1892 all'ospedale dei Granili in Napoli operai di adenite doppia un soldato di cavalleria. A sinistra la suppurazione aveva invaso il connettivo, a destra si manteneva endoglandolare. Guarigione completa per prima a sinistra, a destra in un punto di sutura mancò l'adesione

che si era verificata nel resto del campo operatorio. L'opportunità di applicare il metodo in vari altri casi avuta in questo spedale e studiarlo meglio mi spinge a sottoporre all'attenzione dei colleghi il mio modo di procedere. Ecco in che consiste. Taglio della cute lungo la piega inguinale che sorpassi i limiti dell'ingorgo: enucleazione dei gangli ammalati. Il più delle volte restan denudati come abbiamo detto l'arcata del Poupart e i muscoli profondi della coscia. Il cavo da far scomparire colla sutura spesso è molto profondo ed anfrattuosso, specie in basso. Fisso il primo punto di sutura nell'anfrattuosità più bassa del cavo che spesso è rappresentata dall'angolo che separa il pettineo dallo psoas. La natura muscolare delle parti da suturare appariscentissima premunisce da ogni pericolo per i vasi, con sutura continua passo nel connettivo profondo rammassandone tutti i brandelli e a mano a mano salgo verso l'alto. Nei più dei casi mi capita di dover appoggiare queste masse connettivali suture all'arcata del Poupart. Colla guida del dito cerco di approfondire il meno possibile l'ago nelle fibre dell'arcata, per evitare di comprendere nell'ansa qualche elemento del cordone spermatico, qualora mi trovi in corrispondenza del canale inguinale. Così facendo io costituisco grossolanamente una sutura a forma di T della quale il lungo gambo si prolunga nel connettivo profondo della coscia e l'asta trasversale rappresenta l'innesto di esso all'arcata del Poupart, o se si vuole unisco lateralmente i due lembi del manicotto connettivale profondo, che poi fisso sull'arcata del Poupart. Ben presto raggiungo la cute che suture a punti staccati od a sopraggiutto. Lo stiramento delle parti profonde e la compartecipazione del connettivo sottocutaneo alla riparazione della perdita dei tessuti profondi tendono a produrre l'entropion di uno o di entrambi i

marginì cutanei e questo parmi sia stato la causa di qualche insuccesso: negli ultimi casi ho perciò messo gran cura ad evitare un simile accartocciamento in basso dei margini e all'uopo, finita la sutura profonda, ho leggermente scollato il derma dal sottoposto connettivo e solo quanto bastava per allfrontare bene le superfici delle sezioni della cute. Nella maggioranza dei casi mi sono avvalso del catgut per la sutura profonda, negli ultimi tempi ho tentato con esito felice la seta accuratamente sterilizzata. Applicata una medicatura semplice alla garza al sublimato, immobilizzo la regione con una fasciatura destinata che rimuovo verso il settimo giorno. Per il primo e secondo giorno dopo l'operazione spesso evvi qualche alterazione di temperatura che può rasentare anche i 39°.

Quando l'adesione si è verificata, la cicatrice ha bisogno qualche volta nei primi giorni di speciali cure. In qualche punto di essa si forma qualche vescicola che bisogna pungero con un ago. Altre volte la sutura profonda ha aderito, il cavo è scomparso, ma la breccia cutanea si slabbra in qualche punto e ciò importa qualche altro giorno di cura. Altre volte l'adesione avviene nella massima parte, ma si forma un piccolo vuoto nel centro, ciò specialmente si è verificato in qualche caso a vasta breccia operatoria; pare allora che la sutura profonda ceda in qualche punto. Altre volte infine, ma raramente, si trova del pus nel campo operatorio. La rottura costante ed inevitabile degli ascessi glandolari nell'atto dell'enucleazione, con l'immane contaminazione dei tessuti circostanti spiega bene il fatto. Daltronde in qualche caso la sutura fu un tentativo avanzato. Per la disinfezione del connettivo mi sono sempre avvalso di larghe irrigazioni alla comune soluzione al millesimo di sublimato. Non ho voluto provare qualche altro

150 SULLA CURA DELLE ADENITI INGUINALI SUPPURANTI, ECC.
mezzo più energico, come soluzioni concentrate di cloruro di zinco, ecc., per tema che la consecutiva transudazione sierosa non mandasse a monte il risultato della sutura profonda. L'infiltrazione sierosa postoperatoria, infatti, in qualche caso produce una certa intumescenza della cicatrice recente, con formazione di bolle, come abbiamo notato: spesso levando la sutura, dai forellini di essa filtra del siero. Ciò non ostante ho mirato sempre ad evitare il drenaggio. Il drenaggio renderebbe pressochè impossibile la sutura profonda e con la conformazione della regione naturalmente incavata, con la perdita di tessuti profondi non mi pare che la semplice sutura dei lembi cutanei possa menare alla guarigione, troppo vuoto restando al disotto di essi. Ciò non ostante da una rivista della *Riforma medica* (1) pare che il Ledgewitck Waton abbia anch'egli realizzato la cura del bubbone per prima mediante larghe escissioni dei tessuti ammalati e con la semplice sutura dei lembi cutanei. Comunque, prescindendo da altre considerazioni, io tengo al mio metodo, perchè con esso all'arcata del Poupart denudata, all'anello inguinale e crurale indeboliti non sovrappongo la semplice cute. I brandelli connettivali con industriosa cura rammassati da una sutura al catgut od alla seta, ripristinano il rivestimento profondo della regione e convalidano il canale inguinale e l'anello crurale indeboliti. Che ciò sia vero lo dimostra il fatto che nella cura radicale dell'ernia è adoperata una sutura analoga, come con compiacimento rilevai posteriormente nel trattato sulla cura radicale delle ernie del Lucas-Championnière.

(1) Anno 1893. parte 4^a, pag. 58.

Frattanto ecco i casi:

Abbiamo riportato la storia del carab. Bertuol Nicola, qui occorre solo aggiungere che l'ammalato, operato il 19 agosto, il 31 era perfettamente guarito e dopo pochi giorni che lo tenni in osservazione fu messo in sortita. L'istesso possiamo dire del carab. Napoli, la cui storia fu riportata disopra. A sinistra non ostante si fosse avventurata la sutura in un tessuto che aveva subito la degenerazione sclerotica, pur si ottenne nel giro di pochi giorni una bella guarigione per prima.

Ciotola Luigi, soldato del 27° artiglieria, giovane di valida costituzione entra il 4 settembre u. all'ospedale con un'ulcera molle a sinistra del frenulo e con largo ingorgo all'inguine destro. Gli impacchi umidi al sublimato non menano alla fluttuazione e neanche alla risoluzione. dopo dieci giorni la pelle si marezza di rosso. L'inguine destro si manteneva protuberante, duro, con vasto infiltramento profondo. Il 17 settembre quando si procedè allo svotamento, si trovarono compromessi anche i gangli profondi, restando denudati i muscoli del triangolo di Scarpa nell'ambito del campo operatorio. Si asportarono 7 o 8 gangli della grandezza da un cece ad una grossa mandorla, di aspetto granulomatoso, per la maggior parte presentanti nel centro ascessolini migliori multipli. Connettivo relativamente sano. Sutura profonda e superficiale col metodo descritto. La sera dell'operazione 37° 6', il 18 a sera 39°, il 19 38°. Complicano fatti gastrici provenienti dal cloriformio. Il 25 settembre si rimuove la sutura, ma dai forrellini di essa nel centro fuoriesce del siero e la cute si accascia su d'una piccola cavità sottostante. Il 27 la ferita operatoria adesa si slabbra nel centro e ne risulta un cavo valutabile al quinto del primitivo. Questo cavo fu

lento a riparare impiegandovi 40 giorni. Però in un caso analogo per vastità del cavo operatorio e per costituzione dell'infermo, trattandosi di un caporale di artiglieria, ad ottenere la guarigione occorre pressochè tre mesi con la medicatura per seconda.

Ghidini Italo sergente del 54° fant.: giovane di buona costituzione entra il 16 settembre all'ospedale per ulcera molle al solco balanico ed adenite biinguinale. All'inguine sinistro si sentiva una intumescenza grossa quanto un uovo di piccione a base profonda e non ben delimitata, a cute integra e non ben scorrevole: a destra invece l'ingorgo era di minor volume. Il 19 enucleazione in ambo i lati. Gangli multipli a capsula integra con piccoli focolai suppurati nel centro. Solita sutura. Apiressia completa postoperatoria. Il 26 si rimuove la sutura e si trovano le ferite aderite. A destra però, alcuni giorni dopo, la linea di adesione si slabbra nel mezzo ove si applica un piccolo tubo a drenaggio. Questo si affonda sotto la cute e vi resta per vari giorni scavando una piccola fovea che è stata lenta a cicatrizzare. L'infermo è perciò restato parecchio tempo nell'ospedale a far bella mostra della cicatrice del lato sinistro lineare e poco visibile.

Magone Giuseppe, cap. del 19° fanteria, di mediocre costituzione, entra all'ospedale il 24 settembre per blenorragia recidivante che aveva dato luogo ad adenite all'inguine destro. Quivi ingorgo quanto un piccolo uovo di gallina, bernoccolato e non ben mobile. Il 27 enucleazione (perdurava secrezione purulenta dall'uretra): sono esportati gangli superficiali e profondi con denudazione dell'arcata crurale e dei sottoposti muscoli della coscia. Gangli molteplici di varie grandezze a costituzione granulomatosa, a

piccoli focolai purulenti centrali. Sutura profonda e superficiale. Guarigione per prima. Esce il 18 ottobre dopo vari giorni da che la cicatrice era rassodata.

Palumbo Costantino soldato nel 54° fanteria, giovane a nutrizione floscia ed adiposa, entra il 4 ottobre per adenite biinguinale seguita ad ulcere molli già da vari giorni riparate. L'8 si procede all'operazione: in nessuno dei lati era percepibile fluttuazione, non ostante da entrambi si trovò del pus interglandolare e grossi gangli lardacei a focolai purulenti multipli. Solita sutura. L'infermo d'intelligenza alquanto ottusa, dopo l'operazione si dimena nel letto. Il 7° giorno slabbramento delle ferite operatorie e pus.

Lamia Filippo, soldato nel 20° fanteria, di costituzione linfatica, entra il 15 ottobre per adeniti biinguinali iniziatesi lentamente da quasi un mese senza precedenti venerei. Il 20 svuotamento di ambo gl'inguini con larga perdita di sostanza, denudazione dell'arcata del Poupart e dei muscoli. Gangli granulomatosi di consistenza molle con ascessolini centrali. Solita sutura. Adesione per prima in ambo i lati con leggero slabbramento della cute. Guarigione completa al ventiquattresimo giorno.

Mancini Alfredo sergente nel 20° fanteria, giovane di costituzione linfatica, entra nell'ospedale il 4 novembre con due ulcere nel solco balano-prepuziale datanti da due settimane, di apparenza molli ed accompagnate fin dai primi giorni da ingorgo all'inguine sinistro. Il 6 si avvertiva un tumore grosso quanto un uovo di piccione, a base mal definita, con pelle poco scorrevole e calda, fortemente dolente alla pressione. Enucleazione di due gangli grossi quanto una nocciuola, aderente a fibre aponevrotiche ingorgate, di costituzione granulomatosa con piccoli ascessi

migliari all'interno. Un terzo ganglio, grosso quanto una piccola mandorla, non era suppurato, altri piccoli gangli come un acino di canape ed incapsulati erano semplicemente rammolliti. Febbre pei due primi giorni seguenti all'operazione. Il 13 si rimuove la prima medicatura; adesione perfetta della ferita cutanea, ma nel centro piccola raccolta siero purulenta, che si evacua disumendo nel centro le labbre cutanee. Di presente non ancora è perfetto l'accollamento della cute lì dove si trovava la raccolta. In seguito le ulcere si sono mostrate di natura sifilitica.

A questi casi posso aggiungere quello dell'ospedale dei Granili in Napoli, pur non volendo tener calcolo dei due della mia pratica privata. In tal modo il numero delle operazioni complessivo è stato di quattordici, su 9 ammalati, essendo in 3 l'affezione bilaterale. Su queste 14 operazioni ho ottenuto 8 successi completi, 3 incompleti e 3 insuccessi definitivi. Quanto a quest'ultimi, in un caso di operazione doppia, esso è dovuto (nel Palumbo) al processo avanzato, alla costituzione ed alla indocilità dell'infermo. L'insuccesso verificatosi da uno dei lati nel Ghidini è da ascriversi a pura accidentalità, tanto è vero che si è verificato dal lato dove il processo era meno avanzato: i 3 insuccessi parziali sono da riportarsi ad imperfetto affrontamento delle superfici di sezione della cute, (caso dell'ospedale dei Granili) alla vastità della perdita dei tessuti profondi (caso del Ciotola) alla imperfetta disinfezione del cavo operatorio (caso del Mancini).

Quando l'adesione si ottiene in modo tipico per prima intenzione, essa è bella e confermata al 12° giorno, ed al 15° permetto all'infermo di camminare. Verificandosi qualche leggero slabbramento dei margini cutanei, la cura

si protrae fino al 20° giorno. L'esito di un tale processo è una cicatrice lineare, sottile, a fior di cute, appena visibile nei casi tipici, leggermente aderente ai tessuti sottoposti, affatto indolente alla palpazione ed alla deambulazione.

Non traggio dalla mia breve casuistica percentuale di sorta, ma il successo avuto nella maggioranza dei casi, e la razionalità del processo mi promettono un risultato ancora più favorevole a mano a mano che mi sarà dato perfezionare il metodo nei più piccoli dettagli. Circa la indicazione di esso dirò che trova la sua ragion d'essere a preferenza quando il connettivo è sano, ma varie volte il successo non mi è mancato, anche quando ho trovato del pus fuori delle glandole, e nel carab. Napoli applicai la sutura in un tessuto fortemente alterato, pure ottenendone esito positivo. Uno studio più largo potrà con maggiore approssimazione indicare fin dove è applicabile. D'altra parte la sfera di sua azione è subordinata alla soluzione di un altro quesito, qual'è questo: in presenza di un'adenite inguinale, che accenna a suppurare, bisognerà ricorrere di primo acchito alla enucleazione dei gangli, o restare in una aspettativa armata, incidendo cioè l'ascesso ed estirpando le glandole a mano a mano che sorge il bisogno? Non posso documentare con cifre e con una casuistica ben studiata e ben seguita l'idea che io caldeggio, cioè di ricorrere alla enucleazione in primo tempo, subito che si resta persuasi della impossibilità della risoluzione; ma tale condotta mi è stata suggerita da larga esperienza. Nè parmi che la persi-

stenza della lesione primitiva valga a controindicare l'operazione. Il Magone aveva la blenorragia ed il Mancini le ulcere, che l'ulteriore decorso dimostrò sifilitiche, quando furono operati. Un maggior numero di osservazioni potrebbe chiarire questo punto, per quanto è da pensare che se non la guarigione, la profonda modificazione della lesione iniziale, sia condizione per lo meno favorevole all'esito operatorio, cosa del resto che può spesso ottenersi quando non si è sicuri dell'indole dell'ingorgo e si mantiene l'infermo per vari giorni in osservazione. Che se operando in primo tempo può ritenersi che in qualche caso l'operazione poteva risparmiarsi, non sarà un gran male per l'ammalato, essendo essa affatto innocente e permettendoci in ogni caso di prevenire le grandi perdite di tempo, perchè le enucleazioni secondarie vengono sempre dopo lungo tentennamento. La possibilità poi di raggiungere con più sicurezza una guarigione di prima, sarà un motivo di più per intervenire al più presto possibile. Del resto uno studio largo e metodico occorrerebbe sui due metodi, su quello che dirò aspettante o sintomatico di fronte all'altro che può dirsi radicale o della enucleazione precoce, per chiarire ogni dubbio. Esso dovrebbe essere eseguito da una sola persona con uniformità di criteri, ed alla precisione clinica della casuistica dovrebbe andar parallelo uno studio batteriologico. Spero le occasioni mi si offrano per una simile indagine. Frattanto dalle cose esposte parmi possa concludere:

1.° Che la natura delle lesioni nell'adenite inguinale suppurante dimostra irrazionali i metodi di cura abortiva;

2.° Che due metodi di cura sono solo discutibili: il metodo aspettante o sintomatico, e quello radicale o dell'enucleazione precoce;

3.° Che è possibile forzare l'evoluzione di questa malattia, sempre lunga, nel giro di venti giorni, mercè una cura chirurgica che mira alla guarigione per prima ;

4.° Che questa possibilità è una ragione di più per l'intervento precoce.

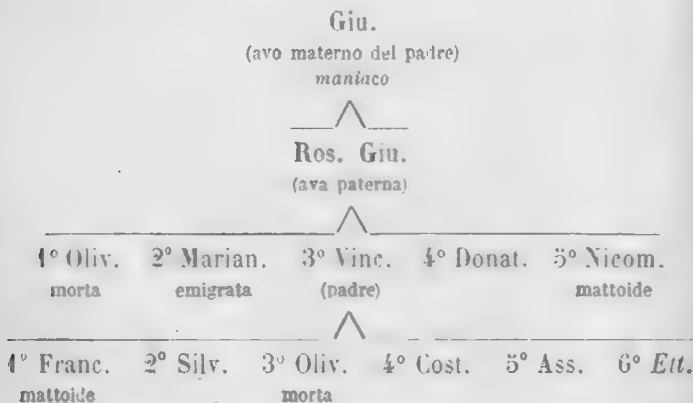
PARANOIA PRIMITIVA CRONICA

(CASUISTICA)

Per il dott. **Leonardo Cognetti**
medico capo di 2° classe nella R. Marina

Il marinaio **Ett. Pier.**, condannato in contumacia per diserzione, è stato tenuto in osservazione all'ospedale dipartimentale della Spezia, per giudicarne lo stato mentale e la responsabilità giuridica per il reato commesso.

Dalle informazioni assunte si è potuto stabilire che l'avo materno del padre di esso **Pier.**, non che un fratello dello stesso avo (certi **Giu.** di **Fab.** di **Val.** in **Garf.**) furono maniaci; che manifesti accenni di ereditarietà psicopatica si ebbero in due zii paterni; che un fratello vivente ed emigrato in America è mattoide. Dal seguente specchio appare manifesta la filiazione degenerativa:



Da bambino Pier. orinava a letto, era volubile e poco affezionato ai genitori: poi divenne irascibile, esaltato. A 45 anni fuggì dalla casa paterna, nè dette più nuove di sè: tornatovi dopo due settimane, senza che si fosse mai saputo dove era stato, non volle più attendere al mestiere di scarpellino in marmo, e nel settembre del 1886 si arruolò volontario nella regia marina, in qualità di mozzo.

Ben presto però si rivelò d'indole vivace e pernicioso, poco intelligente, svogliatissimo, poco utile in qualunque servizio, di riprovevole condotta.

Divenuto torpediniere peggiorò nella condotta, tanto che nel 1890 disertò a Suez dalla regia nave *Palinuro*. Catturato dopo pochi mesi in Alessandria d'Egitto, e tradotto in Napoli, fu condannato a due anni di reclusione, pena che scontò nel reclusorio militare di Savona. Durante la sua permanenza in tale stabilimento penale, lasciò molto a desiderare in fatto di condotta. Caparbio, non diede mai ascolto ai consigli e alle ammonizioni ricevute; non diede prova di ravvedimento: si mostrò insensibile, e non costante nei propositi.

Venuto fuori dal reclusorio nel dicembre del 1892, in febbraio 1893 disertò alla Spezia dalla regia nave *Vesurio*; nè essendosi più ritrovato, fu condannato in contumacia, dal tribunale militare marittimo del 1° dipartimento, a 5 anni e quattro mesi di reclusione militare, per reato di diserzione da bordo, con recidiva in ispecie e alienazione di effetti.

Trascorsi otto mesi dall'epoca della diserzione, il padre venne a sapere che suo figlio Ett. trovavasi ricoverato nel manicomio di Nizza. E vi si recò a ritirarlo, e accompagnatolo alla Spezia, lo consegnò al comando del corpo reale equipaggi, e quindi all'ospedale dipartimentale.

Da informazioni avute dal regio console di Nizza si seppe che il 18 febbraio del corrente anno esso Pier. era stato ricoverato d'ufficio nell'*Asile Privé des aliénés* di quella città, perchè riconosciuto affetto da *delirio alcoolico*.

Frequenti le punizioni in servizio, per indisciplina, minacce, vie di fatto verso i compagni, ferimento, assenze illecite, recidività nelle mancanze.

Esame fisico.

Esame generale. — Individuo di 23 anni, nativo di Massa Carrara, figlio al vivente Vinc. e Ros. Mat., che lo concepì essendo già quarentenne; scalpellino in marmo prima di arruolarsi in marina: di costituzione robusta; ben nutrito. — Cranio brachicefalo con trigonocefalia. — Capelli folti e spessi, di colorito castagno. Barba ruvida, rossigna. Sopracciglia dense e riunite sulla glabella. Fronte alta, ma ristretta. Orecchie sullo stesso livello, a deboli rilievi, appena lobulate, coperte da fitta peluria. Occhi situati orizzontalmente sulla stessa linea: congiuntive oculo-palpebrali iniettate per congiuntivite cronica, a bordi palpebrali ricchi di ciglia, benchè affetti da blefarite: ciascuna iride bicromatica, e sul fondo celeste-grigio del corpo irideo brillano delle macchiette grigiastre: tensione dei bulbi oculari, uguale nei due lati. Zigomi coperti da adipe. Carnagione bianca della faccia, con parti molli ben nutrite. Nella mascella inferiore mancano i primi due molari veri, distrutti da carie. Arto superiore sinistro denutrito, paretico, con speciale impegno delle dita pollice, indice e medio. Cirsocele del testicolo sinistro. Piccole cicatrici al capo sulla regione oc-

capitale. sulla parietale sinistra, sulla coronaria; alla fronte sulla bozza destra. Abbondante sviluppo di peli in tutto il corpo. Tendenza alla polisarcia.

Craniometria. — Diametro an-

tero-posteriore massimo	millimetri	192
Diametro trasversale	»	153
Indice cefalico		80,52
Curva longitudinale	millimetri	360
Curva trasversale	»	320
Circonferenza orizzontale	»	555
Capacità cranica (somma delle tre curve)		1135
Semicirconferenza destra	millimetri	280
Semicirconferenza sinistra	»	275
Diametro bifrontale minimo	»	111
Altezza della fronte	»	54

Craniometria. — Lunghezza to-

tale del viso	»	174
Diametro bizigomatico	»	115
Indice del viso		66,09

Misure antropometriche. — Sta-

tura	metri	1,65
Grande apertura delle braccia	»	1,67
Perimetro toracico	centimetri	88
Linea iugulo-xifoide	»	20
Linea xifo-ombelicale	»	17
Linea ombelico-pubica	»	16
Linea biiliaca	»	35
Lunghezza dell'arto superiore	»	76
Lunghezza dell'arto inferiore	»	99

Circonferenza del braccio de-	
stro	millimetri 230
Circonferenza del braccio si-	
nistro.	» 220
Peso del corpo	chilogrammi 61,500

Esame funzionale.

Collo robusto e torace bene sviluppato. — Tipo di respirazione prevalentemente addominale, con 22 atti respiratori a minuto. — Toni cardiaci netti: 90 polsi ritmici. Termogenesi: la media di 16 osservazioni termometriche, praticate comparativamente sotto i cavi ascellari, ha rivelato un aumento di 3 decimi nell'ascella destra, e tale aumento persiste costante nelle variazioni termiche giornaliere del corpo. Mattina: ascella destra $36^{\circ} 3'$, sinistra 36° . Sera: ascella destra $36^{\circ} 4'$, sinistra $36^{\circ} 1'$.

Sensibilità. — Abolizione delle diverse sensibilità nel braccio sinistro, specie nell'ambito dei nervi mediano e radiale. Nelle dita la linea mediana dell'anulare (asse verticale del dito) separa la zona insensibile del pollice, indice e medio, da quella sensibile del mignolo, tanto nella palma, quanto nel dorso della mano.

S. topografica, dolorifica, tattile, termica. — Sono tutte più o meno torpide, per quanto se ne può comprendere, perchè l'infermo presta poca o nulla attenzione agli esperimenti.

Vista. — Non è stato possibile valutare con precisione il *risus*, nè il campo visivo. Ad ogni modo non può esservi

nell'uno, nè nell'altro alterazione significante. La percezione dei colori fondamentali non è alterata.

Olfatto. — Torpido: non avverte l'odore acetoso.

Gusto. — Non distingue l'amaro, nè il salato, nè l'acido, e chiama aspro il dolce.

Motilità. — Cammina un po' curvo, e con le gambe divaricate (incesso da vecchio). — Paresi dell'arto superiore sinistro, nel quale la prensione della mano è quasi unicamente affidata alle dita mignolo e anulare. — Pupille centrali, rotonde, ben reagenti, allo stimolo luminoso. — Lieve tremolio alle mani.

Movimenti riflessi. — Deboli i riflessi cremasterico e addominale. Pronto a sinistra il riflesso patellare, appena accennato a destra. Non mancinismo.

Dinamometria. — Al 16 settembre M. D. pressione 33 chilogrammi. M. S. 3. — Al 19 ottobre, dopo la cura con corrente indotta praticata giornalmente all'arto paretico, M. D. 26, M. S. 5.

Funzioni psichiche.

Fenomeni psicosensori. — Vi è torpore della percezione, anche perchè l'infermo è sempre come distratto, o meglio assorto nelle sue idee predominanti. È di frequente soggetto ad illusioni: il letto, che ha congegni di sicurezza, diventa per lui una macchina a vapore. « Qui ci sono le ruote, c'è il calore, non manca nulla per correre. » Quindi preferisce dormire per terra, o, se in letto, si scopre per non soffrire il caldo della macchina. Nel braccio paretico ha sensazioni moleste. « Qui dentro (accennando il braccio) ci ho il foco

io. Come devo fare? » E picchia sul braccio con l'altra mano, e piglia con le dita i punti che chiama morti. « Già questo qui è rotto. » Ed alle abnormi percezioni obbiettive (*illusioni*) se ne uniscono delle subbiettive (*allucinazioni*), anzi alcune di queste sono suscitate dalle prime. Così il letto-macchina, che corre più del treno, è spinto dai diavoli: questi vengono la notte da un finestrino, si arrampicano su per l'imbottitura della camera, circondano il letto, e lo spingono velocemente. Alle volte essi diavoli lo interrogano sui suoi desideri, ma non li appagano mai, e finiscono per fare il comodo loro. « Lo so che vengono per farmi paura, ma io non ho paura di niente, perchè sono coraggioso. » E si arrabbia contro i diavoli, e bestemmia, e tira le pantofole loro addosso. Strappa i fiocchetti dell'imbottitura della camera, per impedire ai diavoli di arrampicarsi sulle pareti. Segna una croce con l'inchiostro sull'imbottitura della parete che corrisponde alla spalliera da capo; ma i diavoli tornano lo stesso. Alle volte invece dei diavoli sono gli africani che lo tormentano: uno di essi, molto grande e nero, ha cercato di entrare dalla finestra: ma per impedirglielo l'infermo ha appeso i pantaloni all'inferriata. La notte gli appare sua madre, la Madonna, Cristo, e quella ragazza che fu compagna a lui negli esperimenti che fecero nel manicomio di Nizza. Per guarire tinge d'inchiostro la mano paretica, e di un viso umano, abbozzato sulla imbottitura della camera, dice: « questo è un francese che mi farà guarire il braccio. » Si lamenta di una pioggia continua nella camera e di rumori assordanti, prodotti secondo lui da operai che lavorano nei pressi della località. Un giorno alla visita mattinata, mentre lo si interrogava, accennando dalla finestra, dice: « vede, vede li quell'animale? di quelli li la notte ce ne vengono tanti. » Non mancano allucinazioni *ipogonogene*: i diavoli

che lo trascinano sul letto in Francia, al manicomio di Nizza, dove rivede la ragazza degli esperimenti, i dottori, e sente che tutti lo applaudiscono.

Ideazione. — Corso delle idee. — Turbato il corso delle idee, le quali sono attratte nel vortice delirante della propria personalità ingigantita (*delirio di grandezza*), e l'attività psichica (*attenzione*), concentrata com'è sull'idea coatta, assorbe tale quantità di energie, che toglie al pensiero la necessaria spinta iniziale, sicchè la velocità di esso è diminuita. Dalla seguente autobiografia rilevasi tutto il disturbo della ideazione: « Rosa Mattei, 28 luglio 94 di Spana, Pier. Ett. « *Figlio di Garibaldi* morto a Caprera e *risciuscistato* a « S. Tons. — Dichiaro essere stato magnetizzato in *Francia* « per sapere tutti i miei segreti e per farne esperimenti fisici « morali quindi mi anno ammazzato e messo dentro una « cassa e legato e per mezzo di tubi di *tolla* cui *docono* il « respiro e da mangiare. *Lo stesso* è stato di una ragazza « che fu promessa per *isposo* dandoci il comando dalla « Francia e dall'Italia. Io dico questo perchè tutto quello « che io studiavo segretamente per il bene dell'Italia tutto « mi era ripetuto per mezzo di un telefono negli orecchi il « ritratto di tutti quelli che *ammazzarono* tutto vedevo *ap-
« rire* di notte nei muri. » « Signor dottore io mi sono già « confessato e poi loro sono quello che io *penzo* *perche* « sono stato magnetizzato sono stato 40 giorni senza man- « giare alle carceri di Nizza in una camera *oscuro* façen- « domi diventar giorno e notte quando volevano. » Egli, figlio di Garibaldi, chiamato da una società di Francia, doveva andare in Africa per il bene dell'Italia; ma i suoi nemici, per invidia, lo fecero carcerare a Nizza. Vinc. Pier. (quello che ora si dice suo padre) lo consegnò ai medici del manicomio per trarre lucro dagli esperimenti. Magne-

tizzato, fu messo in comunicazione elettro-telefonica con una ragazza per iscoprire la procreazione senza coito. Prodotto di tali esperimenti è stato la nascita di un figlio. Questi viene istruito col telefono, e apprende tutto senza bisogno di andare a scuola. — Ecco le idee che ora assorbono tutta l'attenzione di Pier., e mentre egli o non risponde o riesce breve nel rispondere alle domande che gli si rivolgono, quando lo si pone nel campo degli esperimenti subiti, diventa loquace.

Immaginazione. — È stata in lui coltivata dallo studio del disegno, e persiste vivace, sebbene anch'essa turbata dalle idee coatte. Fra i diversi disegni, fatti durante il tempo che è stato all'ospedale, riproduciamo i più interessanti, cioè la fecondazione elettro-telefonica (fig. I^a) e l'istruzione telefonica (fig. II^a).

Memoria. — All'autobiografia scritta nello scorso ottobre pone la data del 28 luglio 94. Alla domanda da quanto tempo è al servizio risponde che è più di 10 anni. Dice che il suo numero di matricola è sopra 20 mila, ma non sa precisarlo. Serba ricordi confusi della reclusione, di Alessandria d'Egitto, di Nizza, e descrive minutamente gli esperimenti del manicomio di quest'ultima città interpretandoli a modo suo. Non ha riconosciuto un ammalato dello stesso riparto, che fu compagno di lui alla reclusione. Stenta a fare i computi anche facili.

Attenzione. — Distratto come è dalla continua preoccupazione della sue idee coatte, non presta attenzione a quanto di reale accade intorno a lui. Non si preoccupa se qualcuno entra nella sua camera, non parla nè con gl'infermieri che che lo assistono, nè con gli altri infermi. È necessario insistere perchè risponda alle domande che gli si rivolgono. Passeggia continuamente per la camera, e bisogna ingiungergli di star fermo per farlo smettere.

*All' Esquy.° Sig Perotti
gariboldi*



Figura I^a. — *Disegno della fecondazione elettro-telefonica.* — Nel cerchio maggiore si vedono un uomo e una donna riuniti da tubi per la fecondazione. L'uomo con un pugnale cerca porre in fuga il diavolo, che tenta disturbare l'accoppiamento. Nel cerchio mezzano si vedono i bambini prodotti dall'accoppiamento. Nel cerchio minore è disegnato l'apparecchio elettro-telefonico.



Figura II^a. — *Disegno dell'istruzione telefonica.* — Le indicazioni spiegative sono nella figura stessa segnata dall'infermo.

Sentimenti. — Umore. — Usualmente è serio; ma se presta attenzione sorride alle burlette. Una sera si mise a ridere sgangheratamente udendo lo scritturale leggere le prescrizioni medicamentose del medico di guardia. Un giorno, dategli in mano uno specchio, cominciò a ridere, e non voleva mirarvi, ma all'ingiunzione fattagli, guardò nello specchio e si mise a ridere di gusto.

Affetto verso i suoi. — Fin da ragazzo fu poco affezionato ai genitori: ora non vuol sentire a parlarne. « Non voglio che mi parli dei genitori, perchè mi hanno ingannato. » « Basta di quelli lì. » Si adombra a sapere che è stato condannato per diserzione, e accusa il padre di averlo imbrogliato. Venuto questi a trovarlo, egli non lo riconosce per tale, nè risponde sillaba alle domande che quegli rivolge, non gli porge la mano per salutarlo, non si commuove punto quando il buon vecchio piange. « Mio padre è Garibaldi. « Questo qui non è mio padre, è quello che per interesse mi ha venduto ai dottori di Nizza. » (*Delirio metabolico*).

Sentimenti religiosi. — « Quando si muore tutto è finito. « Sono stupidi quelli che credono a Dio. Se c'era Dio, non « sarei qui. »

Volizione e istinto — Carattere e socievolezza. — È d'indole arrendevole, ma spesso s'impunta, palesandosi testardo. Non si è mostrato affatto socievole. Non ha desiderio. Non si lamenta di essere all'ospedale. Dispiaciuto della paresi del braccio sinistro, tiene a guarirne. Abituamente è calmo; ma se i diavoli lo tormentano diventa impulsivo. Mai dedito alle bevande spiritose, non beve tutto il poco vino che gli si prescrive. Non pare che sia masturbatore.

Coscienza. — Sa di essere all'ospedale. « Questo è un « manicomio, perchè è come quello di Nizza. E poi se mi « hanno messo a me che ho male dentro... »

Linguaggio e scrittura. — Stenta a formare le frasi (*bradifasia*). Non ha difetti di pronuncia. Nella lettura procede a scatti: così nella scrittura. Pare che abbisogni di uno sforzo mnemonico per coordinare le lettere nella formazione della parola. Disegna con prospettiva, ma non sempre dà giusta proporzione alle parti della figura.

Fisionomia e mimica. — Faccia senza espressione. Sguardo indifferente. Quando discorre gestisce poco.

Sonno e sogni. — Dorme poco. Sogna, ma non ricorda i sogni.

Per completare lo studio psichico si riportano i seguenti stralci del

Diario clinico.

15 settembre. — Da quanto tempo siete militare?

« E' da molto, da 10 anni. »

— Come è che disertaste?

— « Perchè mi volevano imbarcare, e mi fa male il mare, non posso navigare. »

Come faceste per disertare?

« Uscito dalla caserma comperai gli abiti borghesi, e andai « a Genova, dove rimasi 4 o 5 giorni. Poi da Genova andai « a Mentone, a Monaco, a Nizza, dove i patriotti, per invidia « di mestiere, mi ubbricarono. Fu Quirico che mi dette « l'oppio nel vino. E fui arrestato, messo in carcere, e poi « magnetizzato. »

— Che cosa vi facevano al manicomio di Nizza?

— « Mi trattavano male. Mi davano delle bastonate. Mi « hanno affogato due volte nell'acqua bollente a bruciare

« come un'aringa. Mi hanno rotto un braccio qui. Mi hanno magnetizzato alle carceri, anche prima. e io non l'ho mica saputo. »

— Come hanno fatto per magnetizzarvi ?

« Mi hanno messo in una carcere oscura. Mi hanno fatto stare lì 40 giorni. Mi davano un pochetto d'acqua. quanto un dito così. Tutti i 40 giorni 4 pagnotte, perchè mi davano a intendere che era notte, invece era giorno. »

23 settembre. — Che male avete al braccio sinistro ?

— « Dopo la legatura che mi fecero a Nizza con la camicia di forza, il braccio si gonfiò. Mi legarono meno forte, e mi fecero le bagnature; ma io non ci sentivo più col braccio..... Un giorno mi trovo scritto vicino al mio letto del manicomio di Nizza: *voi siete di nobili sentimenti. Non abbiate paura che non vi facciamo nessun male.* »

24 settembre — Avendo asserito che s'intende di siluri, lo si interroga in proposito, ed egli risponde che si caricano con la polvere da guerra.

— E la polvere di pace qual'è ?

-- « Quella per sparare gli uccelli. »

« Là (manicomio di Nizza) mi mettevano nudo in una camera e mi guardavano da su. La paglia in mezzo alla camera. Io girava intorno, e quanto più girava, andava su. Girando col pensiero in su, vedevo passare i signori. »

25 settembre. — Come va Pier. ?

« Pensavo ai fatti miei, come mi hanno portato qui, perchè, cosa ho fatto io ? »

— Avete disertato.

— « Io non sono scappato, ma sono andato via giusto per servire tanto meglio che così. Là mi hanno chiamato questi quad' in Francia e servivo meglio. È che non ho fatto a tempo. Mi hanno chiamato in questa società per andare

« in Africa, per andare a scoprire dei posti là dai selvaggi.
« Ma poi mi hanno ingannato. Non potevo andare diretta-
« mente in Africa perchè la compagnia stava in Francia. Ci
« sono andato per amor proprio, mica per essere pagato. A
« mangiare e vestire ci pensava il capo della società che si
« chiama Quirici, e che fu lui che mi mandò a chiamare.
« Mi ha fatto sapere che dovevamo andare a Massaua là
« tutti gl' Italiani. Io sono andato. Poi i dottori hanno fatto
« consiglio di prendere a me, perchè sarò più forte io.

27 settembre. — « Quando mi hanno legato coi tubi al
« manicomio di Nizza, mi hanno legato qui in una cassa con
« tutta la forza che avevano, e io gridavo, non potevo mica
« resistere, ma io non sapeva mica che mi legassero, per-
« chè faceva delle cattive azioni. Credo, come infatti era,
« che mettessero dentro questa cassa qui delle materie grasse,
« perchè mi potevo muovere da una parte e dall'altra. E
« la mattina non mi ricordava più, ed è venuto uno che
« mi ha detto: *Pover uomo!* — Mi hanno legato un braccio,
« ma più lento allora. Il braccio era gonfio così. E mi hanno
« lasciato stare così, e non potevo servirmi. E poi quando
« mi hanno messo in un'altra cassa dove stanno quelli che
« muoiono, e poi con l'elettrico mi hanno fatto girare tutto
« lì. Mi hanno fatto andare nel bagno di acqua bollente.
« Poi mi hanno affogato con la doccia, che era sopra al
« bagno lì. Mi davan delle bastonate. Io non faceva mica
« niente. Mi hanno fatto tante cose, ma non mi rammento. »

30 settembre. — « Non si può dormire qui, lavorano;
« lì scendono quelli con le corna che vanno lì, e questi
« così qui (*i fiocchi dell'imbottitura che tappezza le pareti*
« *della camera*) non si possono vedere. Scendevano a uno
» per volta (*i diavoli*), e facevano il giro sopra questo coso
« qui (*l'orlo superiore dell'imbottitura*). »

8 ottobre. — « Stanotte sono stato in Francia, non mica
 « io sono stato, ma il letto. che ha le ruote. Qui sotto
 « (al letto), c'è la macchina. Ho visto mia moglie che è
 « in esperimento ancora. Ci fanno gli esperimenti con la
 « elettricità qui nella pancia. come mi hanno fatto a me.
 « Ha avuto un ragazzo, che l'hanno messo da un'altra
 « parte per sapersi costituire da sè stesso, in modo che
 « quando sia un poco più grande quello lì sappia tutto
 « come un uomo grande, perchè col telefono ci mettono
 « le parole dentro la testa, ci danno tutta l'istruzione, non
 « come nelle nostre scuole. Mettono quelle cose che ci ho
 « detto io intorno alla testa, in mezzo c'è un telefono che
 « corrisponde alle orecchie, e poi lo mettono in una forma
 « di ferro, come mi hanno fatto a me, che mi hanno messo
 « un busto di ferro. »

9 ottobre. — « Ho dormito bene. Sotto il letto c'è il ca-
 « lore. È venuto uno come quello che io ci feci la figura
 « (un diavolo). Per non farlo venire ci vuole della roba
 « bianca. Garibaldi l'ho veduto l'altra sera insieme al dot-
 « tore, quello che mi ha medicato a me. Garibaldi diceva
 « che andassi fuori con lui per andare dagli Abissini con
 « lui, perchè lì c'è degli Africani che non si conoscono
 mica. »

10 ottobre. — « Stanotte sono stato in Francia nel solito
 « posto, lì ho ragionato con mia moglie e col dottore. Si
 « dice che il figlio è venuto sordo, perchè ci hanno messo
 « quella roba che ci ho detto nella testa. Poi sono ritor-
 « nato qui e mi hanno salutato tutti. Sentivo gridare a
 « tutta forza. Mi hanno detto che ci era più poco tempo
 « per mia moglie a stare lì. La sera non so come facciano
 « a far correre il letto. Vengono qui (i diavoli), si met-
 « tono intorno al letto, e che si muovono. È segno che
 « hanno qualche invenzione da fare. »

14 ottobre. — « Mio padre è vivo e sta lì. Ce l'ho detto
« che si chiama Garibaldi. Quando poi a Nizza lo vidi lì
« dentro, perchè lì c'era tutti i così, il generale, tutti quelli
« che sono graduati, c'era mia moglie. Quando ero nella
« strada vedevo che tutti mi salutavano. C'era un uomo
« grosso che era un dottore, quello dirigeva tutte le ope-
« razioni che mi facevano. Bevevo acqua e vino, un bic-
« chiere, me lo davano così per niente. »

15 ottobre. — « Io se muoio, risuscito e vado in Francia.
« Me l'hanno già fatto un'altra volta, che mi misero nella
« cassa da morto insieme a quei cinque morti in una stan-
« zetta. I morti vedono. Io dopo un momento sono risu-
« scitato, perchè mi hanno detto che tutti sono risuscitati,
« poi ero volto con i piedi in su, e il letto non era così.
« Per farmi risuscitare mi hanno fatto risuscitare nella bocca
« con un tubo di gomma, e io sentivo che ero risuscitato.
« perchè loro mi parlavano anche qui nell'orecchio. Sono
« rimasto lì insieme coi morti, che non mi hanno detto
« niente, perchè loro li hanno mandati via: e io sono ri-
« masto lì, perchè tutti sono venuti a trovarmi. Io non
« potevo parlare, nè rispondere a loro, poichè io stavo male
« qui (*accenna l'ombelico*) per l'operazione che mi avevano
« fatta, perchè mi hanno aperto nella pancia, e dove c'era
« una budella me l'hanno attaccata con l'altra. Mi facevano
« tutte queste cose non perchè ero ammalato, ma per fare
« esperimenti, che sono invenzioni, che hanno trovato adesso.
« Potevano prendere un animale. »

*
* *

Da tutto quanto è stato esposto risulta: manifesta la ere-
ditarietà morbosa, spiccati alcuni segni degenerativi, affer-
matavi in varia guisa la specialità del disturbo funzionale,

cresciuto rigoglioso nel fertile terreno somatico di un organismo predisposto alle psicopatie.

Lo studio analitico delle facoltà mentali non rivela in Pier. che ciascuna di esse sia già profondamente intaccata, anzi ve n'ha qualcuna, l'immaginazione, che è come cresciuta in attività. Nè manca il raziocinio, quando ristretto in limite angusto. Ma le idee hanno perduto il giusto equilibrio nella loro associazione; ma le combinazioni di esse non più risentono il controllo del giudizio critico; ma i centri inibitori non riescono più a tener chiuso il baratro dell'incosciente: ma l'armonia delle funzioni intellettuali si è scomposta, la coscienza si è sdoppiata e l'*io inconsciente* ha sopraffatto l'*io cosciente*.

E dai profondi strati dell'inconsciente vengono ora sprigionandosi le immagini remote dell'atavismo, nè più si dileguano, sfuggendo alla critica della coscienza indebolita; ma pigliano corpo, si raggruppano, e s'impongono arbitre (*idee fisse*). Nè la scienza ha più la forza di reagire, scomposta come è dal delirio, che carezza le allucinazioni: la coscienza sta inerte innanzi al naufragio dell'intelletto.

Egli, Pier., non è il figlio di uno scalpellino ignoto: ma di Garibaldi eroe: quindi le grandi imprese da tentare, in Francia prima, in Africa dopo. Egli è forte: quindi gli esperimenti nel manicomio di Nizza.

In lui non avvezzo al vino, la psiche esplose nel delirio alcoolico quando i patrioti di Francia lo trascinarono al frequente uso dei liquori in Nizza. Ma tale delirio non ha costituita tutta l'entità morbosa di Pier., ed invece è stato qualche cosa di aggiunto, un aggravante alla psicopatia già in atto. È nel delirio di grandezza la chiave di volta di tutto l'edificio morboso, che ha sconvolta la mente di Pier., e gli altri delirii parziali da esso sono allacciati e conca-

tenati insieme. Al forte figlio di un eroe le grandi imprese. la invidia degli amici di Francia, gli esperimenti del manicomio di Nizza. dai quali ultimi egli esce trionfante vincitore. Il coito magnetico, l'istruzione telefonica, la risurrezione dei morti sono aspetti vari assunti dal delirio di grandezza. Ed è principalmente questo delirio, che ci ha spianata la via a riconoscere in Pier. il perversimento intellettuale permanente e ben definito dalla *paranoia*. Disgregatasi l'intelligenza negli strati più recenti. più labili, son rimasti a nudo gli strati più profondi, più remoti, più tenaci (l'*inconsciente*).

In base alle considerazioni esposte Pier. è stato prosciolto da ogni azione penale, e riformato dal servizio militare.

Spezia, dicembre 1893.

RIVISTA MEDICA

F. KLEMPERER. — **Sul significato dell' « Herpes labialis » nella meningite cerebro-spinale.** — *Berliner klinische Wochenschrift*, N. 35, 1893).

L'autore dopo avere esattamente descritto tre casi clinici di *meningitis cerebro-spinale* da lui osservati, ricorda i lavori di Bärensprung, Hebra, Pfeiffer, sulla natura dell'*Herpes labialis*, che dovrebbe essere a rigore separato dal *zoster*.

Klemperer in 19 casi di malattia febbrile trovò nelle vescichette di *herpes* micrococchi che egli ritiene quale causa di esso. Secondo l'autore l'*herpes* può valere come segno, che ordinariamente germi infiammatori non specifici agiscono quale momento etiologico o complicante (infezione mista). Nella *meningitis tuberculosa* genuina l'*herpes labialis* non si manifesta.

C. S.

DINKLER. — **Sulla conoscenza di malattie del sistema nervoso centrale e periferico successive a sifilide.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 35, 1893).

Un malato, il quale 20 anni prima della sua morte aveva contratto sifilide, in appresso riportò trauma al cranio, nove mesi dopo il trauma, apoplezia con afasia, più tardi ebbe paralisi di diversi nervi cerebrali. Dopo morte si osservò:

cicatrici alle fauci, endarterite sifilitica dell'aorta e dei vasi cerebrali, ispessimento ed opacamento delle meningi, cisti emorragiche in ambedue i nuclei lenticolari, finalmente sclerosi dei cordoni posteriori nella parte cervicale della midolla, degenerazione diffusa di radici in diverse parti della regione dorsale della midolla, atrofia degenerativa dei nervi *ulnaris, medianus, radialis*, ecc.

C. S.

KROGIUS. — **Ricerche batteriologiche sull'infezione urinaria.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIII, N. 22-23, 1893).

L'autore osservò 22 casi di cistite primaria e secondaria, di cui uno solo complicato con tubercolosi dell'apparecchio urinario.

Dall'urina estratta con le necessarie cautele dalla vescica ottenne in tutti i casi i germi patogeni seguenti:

1° In 16 casi un bacillo non fluidificante, di cui 14 volte in coltura pura;

2° Un bacillo fluidificante, 1 volta in coltura pura;

3° Lo stafilococco piogeno aureo, 2 volte in coltura pura;

4° Il gonococco di Neisser 2 volte, di cui 1 volta in coltura pura;

5° Lo *staphylococcus ureae liquefaciens* 2 volte, la prima volta in unione al bacillo fluidificante, la seconda volta al gonococco.

Il bacillo non fluidificante per le sue proprietà somigliava in tutto e per tutto al *bacterium coli commune*. Gli esperimenti eseguiti con esso in 15 conguì dimostrarono che ha una potente azione piogena. Probabilmente è identico al *bacterium pyogenes* di Clado e d'Albarran ed Hallé, i quali l'ottennero pure dall'orina vescicale.

Il bacillo fluidificante fu già nel 1890 descritto dall'autore quale *urobacillus liquefaciens septicus*. Con tutta probabilità si tratta del *proteus vulgaris*, che è un comune abitatore dell'intestino e che ha pure grande azione piogena.

Conclusione. — 1° Il più frequente produttore dell'infezione urinaria è il *bacterium coli commune*.

2° Altri germi, come il *proteus vulgaris*, lo *staphylococcus pyogenes* e il *gonococcus* sono molto più raramente causa di cistiti.

3° Le urine patologiche, che quasi senza eccezione sono acide, il più delle volte contengono soltanto una coltura pura di uno stesso microrganismo.

G. S.

Il diabete della prima età. — DUFLOCO E DANCHEZ. —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, 1893).

Gli autori hanno riferito un caso di diabete osservato in un fanciullo di 18 mesi.

Se il diabete è raro nell'infanzia, è assolutamente eccezionale al disotto dei due anni, e per dare un'idea di questa rarità, il chimico Berthoz, il quale possiede più di 20,000 analisi d'urine nei suoi archivi, non ne ha una sola relativa ad un caso di diabete al disotto di due anni.

Nel caso in discorso, il fanciullo, il quale aveva sempre goduto buona salute per l'addietro, era alquanto malato da quindici giorni; egli urinava costantemente, era costipato e dimagriva, poscia, rapidissimamente, fu colto da vomiti, quindi da coma con ipotermia e soccombette. Si è vedendolo nel coma che venne l'idea del diabete, ed essendo state esaminate le bancherie nelle quali egli era avvolto nelle ore che precedettero la sua morte, si constatarono quasi 25 grammi di glicosio.

Dallo studio di questo fatto e di alcuni altri consimili si è potuto notare, come eziologia, l'eredità, ed anche l'influenza della dentizione.

Come sintomatologia, fa d'uopo mettere in prima linea le modificazioni del carattere, le collere, le crisi nervose nei fanciulli che per lo avanti erano di un naturale calmo. Si nota anche la costipazione, poscia la poliuria congiunta.

alla polidipsia; e questa sete, così tipica per sè stessa, è considerata sovente come un segno di eccellente appetito.

Il dimagrimento, che non manca mai, è certamente il segno capitale per la diagnosi. Questo contrasto così evidente fra questa denutrizione così rapida ed una alimentazione soddisfacente, appartiene esclusivamente al diabete infantile. I fanciulli fondono, per così dire, di giorno in giorno; alla fine, sono veri piccoli scheletri.

Quando arriva il coma, esso sopraggiunge bruscamente ed in un modo inaspettato dopo un periodo di costipazione ostinata. Ma non sempre il coma termina la scena, e la morte può sopraggiungere per sfinitimento, bronco-polmonia, gangrena polmonare, ecc.

La guarigione, quantunque eccezionale, può però osservarsi.

Il decorso della malattia è in generale eccezionalmente rapido. Nel malato di Duflocq e Danchez la durata totale è stata di quindici giorni.

Accidenti cerebrali gravi nell'indigestione. — CORTIAL.

— (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, 1893).

Il dottor Cortial, medico militare, ha riferito due casi d'indigestione nei quali gli accidenti cerebrali erano di una gravità estrema. In uno dei casi, il malato, caduto senza conoscenza, si trovava in un collasso completo che era stato diagnosticato per emorragia cerebrale da un medico che non l'aveva esaminato che di passaggio. Questo stato durò quasi un'intera notte e non cedette che ai salassi ed ai clisteri purganti.

In un secondo malato, gli accidenti comparvero nella notte, durante il sonno, e consistettero in una serie di violenti accessi eclamptici. Fu praticato un salasso di 500 grammi; fu dato in clisteri il cloradio alla dose di 3 grammi, e, dopo ripetuti vomiti, gli accidenti cessarono a poco a poco.

Ai medici militari è dato di osservare frequentemente l'indigestione come una affezione ad inizio brusco con sintomi

talvolta gravi. È soprattutto durante i periodi di marcia e di manovre che si osservano questi casi: Cortial ne ha visti due casi durante le manovre del 1890, nei quali la perdita improvvisa della conoscenza, nel corso della marcia, avrebbe potuto far commettere un errore di diagnosi al medico non prevenuto. Nei casi d'indigestione, però, la respirazione non è disturbata come nei casi di colpo di calore ed è sempre possibile anche d'assicurarsi che lo stomaco è disteso e sensibile ad una forte pressione.

Se i sintomi cerebrali diminuiscono, non si deve esitare, il salasso s'impone, esso solo permette al malato di riprendere sufficientemente conoscenza per assorbire la quantità di bevande calda necessarie a vuotare lo stomaco col vomito.

LANZ. — **Sulla conoscenza del « *genius epidemicus* ».** —
(*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*,
Volume XIV, N. 9-1893)

Il 1 febbraio 1892 furono operate dal professor Kocher otto pazienti per struma (scissione); di queste nei due giorni successivi all'operazione ammalarono cinque di polmonite, mentre il decorso della ferita procedeva del tutto normalmente. Nello stesso tempo giacevano nel riparto tre casi di strumitis, da cui estratto il pus con puntura, si osservò il diplobacillo capsulato di Fraenkel. Le soprannominate polmoniti, ad eccezione di un caso, furono contratte direttamente nella sala di malate, in cui si trovavano le metapneumiche strumitidi. Se poteva farsi qualche conghietture sulla causa dell'infezione, non era per nulla chiaro il modo di diffusione di essa. Nella sala, oltre una paziente malata di strumitis, la quale non presentava all'ascoltazione che ronchi diffusi senza espettorato e senza nessun altro fenomeno morboso, si trovavano pure tre pazienti di polmoniti. Ma, accertate meglio le cose, si venne a sapere che ogni malata, contro la sua affermazione, espettorava ancora molto copiosamente, ma non emetteva l'espettorato nella sputac-

chiera, sibbene nel rispettivo fazzoletto. Lo sputo, più mucoso che purulento, conteneva grandi quantità di pneumococchi di Fraenkel.

Da ciò dunque si scorge come sia necessario di raccogliere e disinfettare l'escreato dei polmonitici, il quale può cagionare una lunga serie di malattie.

Il prof. Kocher ha inoltre disposto nella sua clinica che la pulitura antisettica della cavità boccale faccia parte degli atti preparativi per la narcosi, allo scopo di eliminare una delle possibili sorgenti d'infezione.

C. S.

THOS. G. STEVENS. — **Contributo alla fisiologia della febbre.** — (*The Lancet*, agosto, 1893).

Una bambina di tre anni, sei mesi prima della sua entrata nell'ospedale Evelina, cadde percuotendo l'occipite, e da quel tempo non stette mai bene. Era debole, aveva costipazioni ventrali frequenti ed ostinate, quando nei giorni prima della sua ammissione cominciò a perdere involontariamente le feccie e l'orina, ed un giorno prima ebbe una convulsione che cominciò nella mano e braccio sinistro, passò rapidamente al destro, fu accompagnata da strabismo, dopo di che la bambina rimase incosciente.

Così entrò all'ospedale, con la testa retratta, comatosa, con respirazione irregolare, membra rigide, in preda a frequenti attacchi convulsivi più accentuati a sinistra, volto abbattuto, pelle arida e calda, occhi semichiusi, temperatura a 38°.5, polso a 103, buono e regolare, respirazione 48.

Fu diagnosticata una meningite probabilmente tubercolosa.

La temperatura gradatamente salì alle 9 ant. a 39°, alla mezzanotte a 40°, all'1 ant. del giorno seguente a 40°.1, alle 2 ant. a 40°.5, ed alle 3 ant. discese a 40°. La bambina divenne pallidissima, il polso si rese impercettibile, la temperatura salì di nuovo fino alla morte, raggiungendo il grado di 42°.5.

Dodici ore dopo la morte, all'autopsia si rinvennero pochi

tubercoli ne' polmoni, fegato, milza e reni, il cervello era congesto, la dura madre aderente alla corteccia nel punto in cui si trovavano alcuni tubercoli, nella scissura destra di Rolando. Alla base v'era effusione purulenta nelle adiacenze della scissura di Silvio ed in tutte le altre prominenze, molti piccoli tubercoli grigi erano sparsi lungo i vasi della scissura di Silvio, e nelle circonvoluzioni frontale e parietale ascendente di destra, centri motori del braccio e della faccia, v'era una concrezione di piccoli tubercoli gialli, che occupavano un'area della grandezza di uno scudo. A sinistra, nel punto corrispondente, v'erano pochi tubercoli sparsi. Ne' tagli del cervello non si rinvennero lesioni, finchè non si giunse ad aprire il ventricolo laterale, dopo di che sulla superficie del corpo striato di destra si trovò un nodulo del diametro di cinque millimetri che si proiettava dentro il ventricolo. Questo nodulo era più duro che il resto del cervello; era evidentemente di natura tubercolosa, ma non caseificato, si estendeva attraverso la sostanza bianca del corpo striato incrociandosi col nucleo caudato. Nel punto più interno del corpo striato sinistro v'erano due piccoli noduli simili a quello di destra, l'uno innanzi l'altro, che si proiettavano nel ventricolo, si approfondivano per poco nella sostanza bianca. Questi tre noduli erano strettamente limitati alla regione dei corpi striati, e non invadevano altre parti del cervello. Nessun'altra lesione fu rinvenuta, eccetto un piccolo **nodulo caseoso nel cervelletto.**

Secondo alcune recenti ricerche di Hale White, nel corpo striato esiste un centro termogenetico, la cui lesione produce inmaneabilmente elevazione di temperatura, e nella parte profonda della corteccia v'è molto probabilmente un centro termotassico, onde lesa la corteccia si disturba la funzione generale termo-regolatrice e ne risulta egualmente aumento di calore corporeo. Oltre a ciò, nel midollo allungato si riconosce un centro termolitico che presiede all'abbassamento di temperatura operato dai polmoni, cute, ecc.

Nel caso presente esisteva una lesione ben definita nei corpi striati, e nel tessuto nervoso circostante dovevano esservi altre lesioni, talchè i tubercoli della corteccia potevano

aver lesa il potere termotassico, quantunque il numero dei tubercoli al di là della scissura di Rolando fosse piccolo. Si può quindi arguire che se queste alterazioni de' corpi striati avevano fatto salire la temperatura del corpo poco prima della morte, dovevano averlo potuto fare anche qualche tempo prima, perchè i tubercoli erano di vecchia data, anteriori alla meningite che aveva prodotto la morte.

Quando dunque la bambina godeva buona salute malgrado lo sviluppo de' tubercoli, il centro termotassico della corteccia ed il termolitico della midolla erano ben nutriti e bene irrorati di sangue, quindi la regolazione del calore da una parte e la dispersione dall'altra si mantenevano in equilibrio. Allorchè in seguito, in conseguenza della meningite, il cuore divenne debole e la nutrizione generale si fece insufficiente, i centri su menzionati soffrirono contemporaneamente, e non potevano più neutralizzare la accresciuta produzione di calore per la lesione del centro termogenetico.

Certamente, una parte di quell'elevata temperatura spetta al processo infiammatorio della base del cranio, ma l'ipertermia che coincide col pallore estremo del volto dev'essere attribuita alla lesione del centro termolitico e termotassico, resi inetti a neutralizzare l'aumentata produzione di calore operata dal centro termogenetico.

Malattia di Morvan. — EISENLOHR. — (*Brit. med. Journ.*, N. 16 e *Deut. med. Woch.*).

Il dott. Eisenlohr riporta un caso di questa malattia occorsa in un giovane di 21 anno. Non vi erano antecedenti nervosi e sifilitici.

Due anni e mezzo circa or sono alcune vescicole comparvero sul pollice sinistro. Da allora, identiche vescicole accompagnate dallo sviluppo d'un pateruccio si manifestarono in otto differenti occasioni, a intervalli piuttosto regolari della durata di parecchie settimane. Pochi mesi or sono una porzione della 2^a falange del pollice venne asportata. Nè questa piccola operazione nè l'apertura di raccolte purulente, cagio-

nerono alcun dolore. L'ultimo sviluppo delle bolle fu dovuto ad un tentativo di lavoro. Le unghie di tre dita caddero durante quest'ultimo attacco. Del tutto recentemente una vescicola e comparsa sul pollice destro. Attualmente unitamente a queste bolle esiste leggera paresi del braccio sinistro. Non vi è denutrizione e le reazioni elettriche sono normali. Il riflesso del tricipite sinistro è abolito. Su tutto quanto il braccio sinistro e le adiacenti parti del torace, le sensazioni di caldo e freddo come quelle di dolore sono alterate. Il senso tattile è intatto tranne nella mano. La sensibilità farado-cutanea è anche in diminuzione. Una lieve diminuzione della sensibilità è stata pure notata di recente nella mano destra. Alle gambe i riflessi profondi sono più accentuati a sinistra e i superficiali più a destra. In seguito ad un'iniezione di pilocarpina il sudore fu molto meno profuso dal lato sinistro della faccia. Non vi è diminuzione del campo visivo. I sintomi di questo caso sono quasi certamente dovuti a siringomielia del midollo cervicale. In alcuni casi sono state notate alterazioni dei nervi periferici, ma ciò non potrebbe spiegare tutti i sintomi. Il cambiamento notato nei riflessi parla in favore d'una lesione spinale. Signora tutt'ora perché alcuni casi di gliomatosi spinale e di siringomielia debbano avere le apparenze della malattia di Morvan.

G. G.

Sulla etiologia del colpo di calore. — ROSSBACH. — (*Deuts. militärärzt. Zeitsch. e Centralbl. für die medic. Wissensch.*, N. 43, 1893).

Il Rossbach è di avviso che la causa del colpo di calore non solo debba ripetersi dalla perdita di acqua e dallo accumulo del calore, ma che invece si tratti di una autointossicazione per urea o per altre sostanze non più utilizzabili per l'organismo ed agente in modo tossico, le quali sono normalmente separate con l'urina. In altre parole il R. considera il colpo di calore come un processo uremico. A fondamento di questa opinione egli espone una serie di sintomi che osser-

vansi tanto nel colpo di calore quanto anco nella uremia: 1° la maniera della respirazione (pause del respiro che spariscono rapidamente e sono seguite dall'acceleramento); 2° crampi nelle estremità che continuano anche dopo il ricupero della coscienza; 3° evacuazioni diarroiche. L'autointossicazione avviene perchè la secrezione urinosa molto diminuita è surrogata da una molto copiosa secrezione di sudore, ma questo contiene la urea e le altre sostanze tossiche sopraricordate solo in piccola quantità, e queste sostanze così rientrano nel corpo. Oltre a ciò per la enorme perdita d'acqua si effettua il riassorbimento della urina concentrata contenuta nella vescica, e così la urea ritorna direttamente nell'organismo. Oltre la ordinaria terapia il R. raccomanda in via di profilassi di suggerire ai soldati di urinare frequentemente per impedire il riassorbimento della urina dalla vescica; quando il colpo di calore è in atto, iniezioni di caffè caldo nell'intestino retto.

Cura del colpo di calore con la narcosi cloroformica. —

KÖRFER. — (*Deutsche med. Wochensc., e Centralb. für die med. Wissensch.*, 1893, N. 28)

In un caso grave di colpo di calore che erasi manifestato con violentissimi crampi cronici di tutti i muscoli del corpo e con molto aumentata irritabilità riflessa della cute, il Körfer provò la narcosi cloroformica e poté per tal modo non solo reprimere i mentovati fenomeni minacciosi, ma ebbe pure a osservare un favorevole effetto sul polso e sulla respirazione; l'azione del cuore divenne meno tumultuosa, il polso più cedevole, più pieno, meno frequente, gli atti respiratori che erano a scosse diventarono più profondi e più regolari. Dopo $\frac{3}{4}$ d'ora di profonda narcosi, il cloroformio fu sospeso, il malato prese 0,02 di morfina e quindi cadde in un sonno di più ore e fu completamente ristabilito, anche di una leggiera paresi della gamba sinistra. Nello stesso favorevole modo agì il cloroformio in un secondo caso egualmente grave.

La causa di questa favorevole influenza della narcosi clo-

roformica, secondo il K. deriva dal fatto che la soverchia eccitabilità dei gangli cardiaci provocata dal sangue soprariscaldato è abbassata dal cloroformio, l'attività del cuore calmata e il muscolo cardiaco posto in condizione di riaversi dalla sua eccessiva fatica. In questa maniera è evitata la minacciante paralisi cardiaca. Inoltre il cloroformio opera anche come calmante sugli altri centri nervosi fortemente irritati e così reprime le violente convulsioni che dal loro canto sono una sorgente di eccessiva produzione di calore. In terzo luogo è pure da considerare l'azione deprimente del cloroformio sulla temperatura che si può osservare in ogni ordinaria narcosi. Finalmente in un narcotizzato possono più facilmente essere impiegati gli ordinari mezzi di raffreddamento che in un altro uomo che giace privo di coscienza, del quale, per la aumentata irritabilità riflessa i più piccoli toccamenti destano convulsioni.

M. SCHÜLLER. — **Ricerche sull'etiologia del reumatismo articolare cronico.** — (Sunto di K. Müller). — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIV, N. 19, 1893).

Il relatore aveva già fatto conoscere che nelle sezioni istologiche di membrane sinoviali cronicamente malate si trovano corti bacilli, i quali si possono coltivare in laboratorio nei comuni mezzi nutritivi artificiali. Adesso egli riferisce sopra una serie di colture ottenute col liquido estratto da articolazioni, malate di reumatismo articolare cronico, con un suo processo particolare, mediante ago cavo. Trovò sempre gli stessi corti bacilli, capaci di svilupparsi in laboratorio e patogeni pei conigli. Inoculati in un'articolazione, nella quantità di 0,5-1,0 cc. di coltura in brodo, danno origine a durevole infiammazione articolare con tumefazione progressiva della capsula. Dalle articolazioni così modificate si possono coltivare di nuovo i bacilli caratteristici. Nelle articolazioni non si trovò pus, ma batuffoli articolari, nei quali, come pure nella sinovia, si trovano bacilli. Dunque

le alterazioni patologiche del reumatismo articolare cronico sono un prodotto di questi germi.

I bacilli sono corti, grossi, con uno strozzamento centrale poco profondo e due corpuscoli polari. Si colorano bene coi comuni colori di anilina e si decolorano anche facilmente; nel miglior modo si colorano con la fucsina carbolica. Le culture si sviluppano bene alla temperatura di 25° C., devono però essere molto riparate dalla luce e sono assai durevoli; anche dopo 10-12 mesi le culture secche sono inoculabili.

C. S.

THORNER. — Sull'uso della tubercolina in casi avanzati di tubercolosi. — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIV, N. 18, 1893). (Sunto di Kübler di Berlino).

Il relatore è di parere che la tubercolina, dopo le prime entusiastiche accoglienze e i buoni risultati riferiti, sia caduta in discredito per l'applicazione inesatta che molte volte alcuni medici ne hanno fatto. Egli stesso reputa sempre la tubercolina anche ora un rimedio molto efficace e nella tubercolosi incipiente con l'uso di essa ha osservato nella sua pratica, sospensione di tutti i fenomeni morbosi, anche nel polmone, cessazione della tosse, dell'espettorato, scomparsa dei bacilli, aumento grandissimo di forze, miglioramento dell'aspetto e grande aumento del peso del corpo. Se il rimedio è usato nei casi avanzati, allora non ne segue più la guarigione della malattia, ma la sospensione dell'emottisi; cessano o diminuiscono assai la tosse e l'espettorato, i sudori notturni e la febbre etica. Le tubercolosi della laringe migliorano in modo essenziale.

Nell'uso della tubercolina il relatore si regola in questo modo: le inoculazioni hanno principio con dose di $\frac{1}{2}$, di milligrammo ed ogni 48 ore questa dose è aumentata di un ventesimo di milligrammo. Dopo tre settimane di cura, se il malato è giunto alla dose di $\frac{1}{2}$ milligrammo, allora le dosi nelle

5 inoculazioni successive sono aumentate ogni volta di $\frac{1}{10}$ di milligrammo di modo che il malato dopo circa 4 settimane ne riceve un milligrammo. Se la febbre non è ancora cessata, allora la dose è aumentata; in certi casi la dose è aumentata di $\frac{1}{2}$ milligrammo (allora ogni settimana non si fanno che due iniezioni), finché dopo una cura di $9\frac{1}{2}$ settimane la dose giunge a 5 milligrammi. In modo analogo il relatore aumenta la dose sino a 5 centigrammi, se durante il decorso della malattia non avvengono considerevoli disturbi. Se invece durante la cura si manifestano grande inappetenza, anemia o febbre, allora la tubercolina è sospesa o per lo meno non aumentata nella sua dose.

C. S.

HOWARD. — Endocardite ulcerativa acuta prodotta dal bacillo difterico. — (*Sunto di Escherich-Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, volume XIV, N. 19, 1893).

Un lavoratore di 44 anni, già sano, ammalò con brivido, vomito, debolezza e palpitazione di cuore e sette giorni dopo entrò all'ospedale. Durante i 17 giorni, in cui egli rimase là in cura, ebbe febbre irregolare, il polso in principio era assai pieno, 90 pulsazioni al minuto, in appresso divenne debole e frequente. L'infermo morì in collasso.

All'autopsia si trovò il cuore dilatato. Il miocardio duro, piuttosto pallido. La valvola mitrale, veduta dall'alto, era coperta da un trombo voluminoso bianco rossastro, della spessore di 0,2, 1 cm., il quale cominciava alla base della valvola, la cuopriva del tutto ed aderiva fortemente ad essa. Sulla superficie inferiore della valva posteriore si trovarono solamente piccole ulceri, le quali erano pure coperte con eguali masse fibrinose. L'endocardio delle valve, dopo allontanate le masse del trombo, appariva ruvido, ulcerato, sparso di emorragie. Inoltre sulle superficie ventricolari delle valvole aortiche si trovavano alcune vegetazioni simili. Il fegato era grosso ed iperemico, la milza molto ingrossata e disseminata

d'infarti. In ambedue i reni si scorgevano i segni di una nefrite acuta e nello stesso tempo numerosi infarti. Nei preparati batterioscopici fatti tanto con la massa del trombo, quanto con la sostanza della milza e dei reni si trovarono i bacilli difterici. Gli stessi bacilli, in coltura pura, si ottennero dal polmone, dal fegato, dalla milza, dai reni e dai tessuti della valvola mitrale.

Le colture ottenute rassomigliavano in tutto a quelle del bacillo della difterite, ma non erano patogene per le cavie e i conigli.

Le sezioni microscopiche della valvola malata dimostrano, che là, ove aveva sede il trombo, le fibre muscolari erano degenerate, l'epitelio mancava ed esisteva reazione infiammatoria del tessuto. Il processo infiammativo in alcuni luoghi era progredito sino alla formazione di focolai purulenti. La superficie era costituita da un essudato fibrinoso, in cui erano contenuti bacilli in numero considerevole. Il trombo era costituito da parecchi strati; sulla superficie, uno strato spesso, formato esclusivamente di bacilli, quindi uno strato di fibrina, povero di cellule e disseminato di cumuli di bacilli disposti a nastri.

Il prof. Welch è di avviso, che in questo caso, nonostante la mancanza di virulenza, si tratti del vero bacillo di Loeffler e che questo sia il primo esempio di pura endocardite difterica.

C. S.

ROTHMANN. — **Sull'enteritis membranacea.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 49, 1893).

La conoscenza dell'*enteritis membranacea* di frequente osservata, nella quale masse membranose sono emesse con le deiezioni, è stata fino ad ora incompleta, poichè, per cagione della natura lieve della malattia, non fu possibile intraprendere esatte ricerche anatomo-patologiche. Soltanto Cornil nella pseudo enterite del porco, malattia affine all'enterite membranosa, trovò i cosiddetti tappi fibrinosi negli

ottricoli glandolari e nelle cellule utricolari. Il relatore, in un caso di cancro della base del cranio, combinato con enterite membranosa riuscì a studiare istologicamente questa malattia. Per mezzo della colorazione del Weigert ed anche meglio della colorazione con la tionina di Ehrlich Hoyer, che colora in modo specifico il muco, ottenne colorazioni doppie, dalle quali fu possibile riconoscere la presenza di grosse masse di muco sulla superficie dell'intestino grosso, negli stessi otricoli glandolari e anche nelle cellule glandolari.

Conclusioni. — 1. L'*enteritis membranacea* o meglio colica mucosa (Nothnagel) è una malattia del colon.

2. Essa è costituita da un'aumentata secrezione delle cellule glandolari in seguito a durevole costipazione.

3. La leggera infiammazione della mucosa è da considerare come secondaria.

4. Le masse secrete sono formate da muco.

C. S.

ROUX e VAILLARD. — Contribuzione allo studio del tetano.

— (*Annales de l'Institut Pasteur*, fascicolo 2°, 1893).

Di quest'importantissimo lavoro, ci limitiamo a riassumere la parte che tratta della cura del tetano nell'uomo.

È difficile che un medico, specialmente negli ospedali, possa curare malati di tetano fino dal primo sviluppo della malattia.

Gli autori riferiscono i risultati ottenuti da vari sperimentatori nella cura del tetano nell'uomo col siero di sangue o con la relativa antitossina di animali resi artificialmente immuni. Fu il primo Kitasato che curò un bambino nel riparto del prof. Baginsky in Berlino, ma l'esito fu letale. Però da questo primo esempio non potette farsi alcun giudizio sull'efficacia dell'antitossina, perchè la malattia era troppo avanzata e la quantità di siero iniettato troppo piccola.

In Italia ne furono curati otto casi, seguiti tutti da guarigione. L'antitossina usata derivava dal siero di cani immunizzati ed era stata preparata dal prof. Tizzoni e dalla si-

gnorina Cattani. Le dosi iniettate non furono molto considerevoli. Secondo Rotter e gli autori, le osservazioni italiane non sono valide, perchè si riferiscono a tetani lenti, i cui primi segni non comparvero che 8 o 15 giorni dopo la ferita e la cui guarigione è frequentissima, anche senza antitossina.

Renon, in due casi di tetano, sebbene avesse iniettato rispettivamente cc. 57 e 80 di siero attivissimo non ottenne alcun benefico risultato.

Behring su 10 casi di tetano nell'uomo ottenne una guarigione, inoculando per l'intera cura cc. 250 di siero attivissimo. Secondo Rotter questo caso avrebbe potuto, per la sua mediocre gravità, guarire pure senza antitossina.

Gli autori ne curarono sette casi, due dei quali terminarono con la guarigione e cinque con la morte. Il siero inoculato era attivissimo ed oscillò in quantità fra 20 cc. (fanciullo) e 402 cc. nei cinque casi terminati con la morte. Nei due guariti la quantità del siero inoculato fu rispettivamente di cc. 265 e 300. I guariti soffersero tetano benigno, il quale, secondo gli autori, guarisce con tutte le medicature. In generale concludono dalle loro osservazioni che si possono inoculare all'uomo malato di tetano senza pericolo, dosi grandi di siero di sangue di cavallo di grandissima azione antitossica e che non bisogna esitare ad iniettarne fin dal principio una quantità sufficiente per rendere il sangue antitossico.

Secondo gli autori, nelle condizioni attuali della chirurgia, la proporzione media di mortalità per tetano è del 50 %.

Sebbene i risultati ottenuti da vari osservatori e dagli autori non sieno molto felici, pure essi sono ancora di avviso che l'uso del siero antitossico costituisca adesso la sola cura razionale del tetano.

Ecco il processo di cura che propongono gli autori: iniettare subito ed in una sol volta un centinaio di cc. di siero attivissimo, asportare il focolaio d'infezione. Somministrare ancora il giorno dopo e due giorni dopo 100 cc. di siero al giorno. Se il tetano si arresta, dopo una decina di giorni, specialmente se non fu potuto asportare il focolaio, inocu-

lare ancora del siero per prevenire il ritorno possibile del tetano.

Gli autori da ultimo emettono il parere che sarebbe utilissimo, specialmente, in circostanze di guerra, d'iniettare l'antitossina in casi di lesioni sospette a solo scopo preventivo. In questi casi, il rimedio è efficacissimo e non ne occorrono che piccole dosi per ottenere l'intento.

C. S.

RIVISTA CHIRURGICA

Gli aneurismi diffusi complicanti le fratture della gamba.

— MOURRET. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, agosto, 1893).

Questi aneurismi costituivano prima della scoperta della medicazione antisettica una delle più gravi complicazioni delle fratture della gamba, perchè esse con la suppurazione rendevano quasi forzosamente necessaria l'amputazione della coscia: attualmente, essa è meno da temersi, purchè il medico intervenga rapidamente seguendo una linea di condotta ben determinata. Studiando questa complicazione, l'autore dà le regole di quest'intervento che consiste essenzialmente nell'applicare il metodo di Antillo, vale a dire nell'apertura del focolaio e nella legatura diretta delle due estremità dell'arteria divisa, coll'aiuto dell'anestesia, dell'apparecchio di Esmarch e dell'antisepsi la più rigorosa.

L'aneurisma nella frattura delle gambe è molto più frequente di quanto non si crede, perchè Mourret ha potuto riunirne 27 osservazioni, alcune delle quali sono inedite e personali. Egli richiama soprattutto l'attenzione sulla possibile confusione dell'aneurisma con un ascesso, giacchè errori consimili sono stati commessi e certamente non era facile evitarli. Quando infatti, l'aneurisma è molto profondo, poco esteso, l'attenzione del malato e del chirurgo non è rivolta a ricercare la sua esistenza, i fenomeni infiammatorii compaiono, si constata una tumefazione diffusa, dolorosa, con edema degli strati superficiali, ma non si pensa assolutamente a ricercare i battiti isocroni a quelli del polso ed i movimenti d'espansione. Questi segni d'altronde, la cui esistenza caratterizzerebbe un aneurisma, sono, precisamente in questi casi, troppo poco pronunciati o mancano anche; di guisa che il tumore caldo, rosso, edematoso, doloroso e fluttuante è inevitabilmente preso per un ascesso. Se talvolta questo errore di diagnosi è dovuto alla negligenza del chirurgo, vi sono per contro dei casi in cui l'errore non può essere evitato.

Così, su 27 osservazioni riunite da Mourret, 5 volte l'aneurisma fu preso per un ascesso ed aperto. La conseguenza dell'incisione fu l'amputazione della coscia, seduta stante in due casi; dopo legatura della femorale in un caso; una volta la compressione della ferita arrestò l'emorragia; infine, si ebbe un caso di morte rapida.

Da quanto sopra ne deriva che deve essere attento ed accurato l'esame di un arto fratturato ed affetto da tumefazione considerevole. Sarà sempre necessario pensare alla possibilità di una rottura vascolare, per poterla ricercare, conoscere e curare a tempo.

Fatta la diagnosi, la vera cura degli aneurismi diffusi complicanti le fratture della gamba consiste nell'aprire asetticamente il focolaio, nel nettarlo completamente, nel ricercare, afferrare e legare le due estremità del vaso diviso ed a chiudere la ferita, senza mettere il drenaggio, avendo la precauzione di fare suture profonde esattamente strette. Checchè ne abbia detto Dupuytren, le ricerche saranno sempre

abbastanza facili per un chirurgo alquanto esperto nell'anatomia, e tanto più facili quanto più esse saranno fatte subito dopo l'accidente. Sussiste, è vero, quest'obiezione: non si hanno mai dati certi sull'arteria ferita. Ma si può rispondere che in generale, la sede esatta non è necessaria; basta conoscere se l'aneurisma si è formato nella loggia anteriore o nella loggia posteriore della gamba, e ciò è in generale abbastanza facile ad essere riconosciuto, la sede della raccolta l'indica. E se, per caso, come in un'osservazione citata da Mourret, esistono due raccolte, la più grande deve corrispondere alla regione dell'arteria ferita.

Se l'aneurisma è anteriore, si dovrà legare l'arteria tibiale anteriore. Se è posteriore, farà d'uopo fare le ricerche, sia sull'arteria peronea, sia sul tronco tibio-peroneo, sia infine sulla tibiale posteriore, ed, in quest'ultimo caso, l'assenza o l'indebolimento dei battiti dietro il malleolo interno indicheranno una ferita di questo vaso.

Di guisa che oggidi si può nel modo seguente formulare il trattamento degli aneurismi complicanti le fratture della gamba: incidere il focolo, ricercare l'arteria ferita, torcerla o legarla, e chiudere la ferita in modo da sopprimere qualunque cavità, per piccola che sia, a condizione di adoperare la più rigorosa asepsi.

La legatura col metodo di Anelio-Hunter e l'amputazione devono riservarsi ai casi, in cui qualche grave complicazione (suppurazione, gangrena) rende la legatura delle due estremità inutile ed impossibile.

F. OPPENHEIMER. — Estrazione di un proiettile dalla cavità nasale. — (*Berliner klinische Wochenschrift*, numero 1, 1893).

L'autore estrasse dal naso un proiettile ad un paziente, che 12 anni prima aveva corso pericolo di vita per un colpo d'arma da fuoco sul capo. Il malato si lamentava di una secrezione fetidissima del naso. All'esame diretto si riscontrò una massa grigio verdastra, friabile. Poiché il paziente, 12

anni fa, aveva contratto sifilide, gli fu prescritto l'ioduro di potassio.

Al secondo esame si ottenne lo stesso risultato.

Il relatore pensò che quella massa fosse un proiettile, e di fatto, dopo essersene bene accertato, lo estrasse.

Dopo l'operazione il relatore potette osservare, da cicatrice ancora esistente, che il proiettile era disceso dal cervello nel naso. Il malato non presentava sensibili disturbi motori o psichici.

C. S.

Sul pronostico e trattamento delle rotture della milza.

— D. E. VINCENT. — (*Revue de Chirurgie*, giugno e luglio 1893).

Si ritiene comunemente che la terminazione dei casi veri di rottura splenica sia costantemente la morte: una sola condizione potrebbe motivare un pronostico non assolutamente mortale, cioè la presenza di aderenze perispleniche capaci di impedire lo spandimento del sangue nel peritoneo. Questo giudizio del Collin dato più di quarant'anni fa non venne ancora modificato: lo spoglio delle letterature mediche dei vari paesi dà un numero abbastanza considerevole di casi, quasi tutti colla medesima terminazione fatale; appena si trovano alcune osservazioni date come casi di guarigione e ancora nessuna ammissibile alla critica come caso di indiscutibile lacerazione splenica.

Un esame delle statistiche pubblicate su questa lesione mostra la proporzione enorme della mortalità, quasi costante: i casi di guarigione sono pochissimi, e giova ripeterlo, non tutti indiscutibili; asserzioni provate dall'autore colle relazioni dimostrative di parecchi dei casi indicati di cui una personale.

Ma devesi assolutamente ammettere che la guarigione costituisca un esito tanto eccezionale nelle lacerazioni della milza? Alcuni dei fatti citati mostrano la guarigione possibile e specialmente l'osservazione dell'autore in cui, con

ipertrofia splenica in un individuo affetto da cachessia malarica si ebbe rottura del ciscere in seguito a una caduta, sopraccrenza con uno spandimento sanguigno considerevole nell'addome, laparotomia consecutiva e guarigione.

In alcuni casi di guarigione si pose in dubbio la realtà della lacerazione splenica: tale incertezza dipende da ciò che la diagnosi è difficile assai a stabilirsi sul vivo, e non si ritiene per certo il fatto che allorquando è reso evidente all'autopsia. Da ciò ne deriva la conseguenza che dei casi di lacerazione della milza seguiti da guarigione possono rimanere sconosciuti perchè non venne fatta la diagnosi di questa lesione. Con parecchie osservazioni riportate o massunte da vari autori e specialmente del Collin viene dimostrata la possibilità di rotture superficiali della milza assai leggiera, senza lacerazione di grossi vasi, senza grandi spandimenti sanguigni, limitate alla sola capsula, perfino senza emorragia.

Nelle rotture superficiali si forma e si depone alla loro superficie un essudato di linfa plastica che contribuisce ad arrestare lo scolo sanguigno ed a produrre il lavoro di cicatrizzazione: ma anche nelle lacerazioni più profonde si constataano modificazioni curatrici analoghe, la formazione di coaguli fibrinosi resistenti, in via di organizzarsi, qualora la sopravvivenza sia sufficiente a permetterne lo sviluppo.

Con un altro meccanismo può ancora prodursi l'emostasia in queste rotture, a condizione che la quantità di sangue versato nel peritoneo non sia così forte da produrre rapidamente la morte, e sarebbe l'interposizione fra le labbra della lacerazione, di una piega di epiploon che vi si applichi come un turacciolo e vi contragga aderenze: anche questa eventualità vien dimostrata possibile da qualche osservazione di fatti constatati.

Per quanto poco numerosi i fatti constatati di rotture spleniche suscettibili di guarigione, pure esistono e sono innegabili e l'autore a confermare meglio la sua tesi riferisce un'altra storia personale di un caso di laparotomia praticata per errore di diagnosi, ed in cui prodotta accidentalmente una lacerazione della milza enormemente ipertrofica, presa

ed operata per una cisti ovarica, ottenne non solo la cicatrizzazione della lacerazione, ma anche la scomparsa del tumore splenico in seguito all'intervento. La sparizione di taluni neoplasmi in seguito all'apertura del ventre è oggi bene conosciuta, ma è pur sempre un fenomeno che eccita la sorpresa e che non riceve finora spiegazione.

L'autore crede quindi di poter stabilire questa prima considerazione relativamente alla gravità delle lacerazioni spleniche, che cioè il loro pronostico non è fatalmente mortale poichè esistono:

1° delle lesioni superficiali, leggiere suscettibili di guarigione spontanea, innegabili;

2° delle lesioni in via di cicatrizzazione riscontrate alle autopsie;

3° dei casi dubbi forse, ma probabili di guarigione;

4° dei casi rari, ma certi, di guarigione.

Tale considerazione, secondo l'autore mostrerebbe che la fatalità del pronostico fu esagerata perchè un diagnostico insufficiente lascia sfuggire all'osservazione un certo numero di casi che terminano colla guarigione: potrebbe darsi che i progressi della terapia contribuissero pure a diminuire la gravità del male.

Esamina in seguito la questione se vi sia un trattamento curativo efficace di tali lesioni: gli autori anche a noi vicini, Vigla nel 1844, Collin nel 1855, Besnier nel *Dictionnaire encyclopedique* asseriscono nettamente che *non vi è trattamento nelle rotture vere della milza, non può esservi che qualche indicazione a cui rispondere*: ed anche al presente bisogna confessare che nell'immensa maggioranza dei casi sarà lo stesso poichè la rapidità degli accidenti non lascia il più delle volte il tempo di agire; ed anche nei casi di più lunga sopravvivenza l'incertezza della diagnosi impedirebbe sempre l'intervento attivo.

La causa abituale della morte è l'emorragia la cui frequenza ed abbondanza dà luogo a sincope rapidamente mortale, ciò è dimostrato da tutti i fatti riportati: importa però precisare colla statistica la durata della sopravvivenza onde

stabilire se essa sia abbastanza lunga da permettere l'intervento. Sopra 77 casi di rottura della milza, con indicazione della sopravvivenza, si hanno 41 malati vissuti al massimo due ore; il 54 p. cento; 17, vissero da 2 a 24 ore, il 22 p. cento, e 19, cioè il 24 per cento sopravvissero oltre le 24 ore. Queste cifre dimostrano in qual ristretto numero di casi sia possibile l'intervento, notando ancora che pure in questo ristretto numero le difficoltà della diagnosi si aggiungono a ridurlo sempre più a proporzioni esigue.

Parecchi processi razionali esistono per combattere gli accidenti che si determinano in seguito alle lacerazioni spleniche: nei casi seguiti da peritonite il trattamento non differenzia da quello delle peritoniti, larga apertura, e lavatura con o senza drenaggio della sierosa: negli spandimenti sanguigni si può usare per l'emostasia la compressione generale dell'addome, e la laparotomia che permette di agire direttamente sul focolaio della rottura, seguita o non dalla splenectomia: tutti mezzi però che dobbiamo riconoscere non fondati che su indicazioni teoriche, ma il cui valore non è dimostrato da documenti.

La *compressione* contribuisce nel favorire l'emostasi accrescendo la tensione della cavità addominale. Masler propose d'iniettare parecchi litri d'acqua fredda nel colon nella speranza di comprimere la milza dal basso in alto, ma il liquido iniettato non resterebbe nel grosso intestino ma supererebbe la valvola ileo-cecale, e se anche vi rimanesse sarebbe impossibile distendere l'intestino ad un grado tale da poter comprimere la milza. L'autore propone di fare la compressione elastica e forte su tutta la parete addominale anteriore mediante varii strati di cotone e fasciatura molto tesa, senza produrre scosse per non aumentare le lacerazioni, e facilitata da preventiva iniezione di morfina all'ipochondrio sinistro. Questo processo dovrebbe essere soprattutto efficace nelle rotture di milze ipertrofiche senza ram-mollimento troppo accentuato.

La *laparotomia* pare dovrebbe essere il trattamento indicato per frenare le emorragie spleniche, ma di fatto rara-

mente si potrà applicare e non costituirà che il primo tempo di una operazione, il cui secondo tempo consisterà o nella compressione diretta colla garsa jodoformica, o nella sutura dei margini della lacerazione, nella allacciatura dei vasi rotti, nella cauterizzazione col termo-cauterio, o nella splenectomia.

La *compressione diretta* non è fattibile che nelle lacerazioni della faccia convessa di grosse milze e pare in tali casi possa riuscire, come fu efficace a Dalton, Micheaux e Labbé in casi analoghi di lacerazioni o ferite del fegato.

Poco affidamento dovrà farsi *sulla sutura dei margini*, per la poca resistenza del tessuto splenico che si lascia lacerare dai fili, massime se già alterato, eccettochè si trattasse di milze sclerosate, con capsula ispessita da perispleniti pregresse.

L'*allacciatura dei casi* non sarà applicabile che nella rottura di grosse vene superficiali; ma allora il sangue ne sorte con tanta rapidità che sopraggiunge la morte prima che si abbia il tempo d'intervenire.

Forse la *cauterizzazione col termo-cauterio* sarebbe più efficace, almeno su lacerazioni superficiali e ristrette ed in una milza sana; di effetto più dubbio in milze alterate.

La *splenectomia* è il vero mezzo radicale per sopprimere l'emorragia, ma anche questa potrà raramente praticarsi per molteplici condizioni sfavorevoli: l'indebolimento rapido ed eccessivo delle forze per l'emorragia; il cattivo stato generale per cachessia palustre dell'infermo; l'abituale ipertrofia cospicua di tali milze che complica per se stessa notevolmente la loro operazione. I casi in cui la splenectomia sarà più indicata sono quelli di rotture traumatiche di milze sane e normali in persone sane, e allora, se praticata abbastanza in tempo essa darà buoni risultati. Ma della splenectomia come degli altri processi non dobbiamo farci troppe illusioni: il loro campo d'applicazione sarà sempre molto ristretto e limitato.

A. C.

Elettrolisi nelle anchilosi fibrose. — GWYER — (*Brit. Med. Journ.*, 2 settembre 1893).

Il dott. Gwyer (*Ann. of surg.* agosto 1893) richiama l'attenzione dei chirurgi sulla grande efficacia della corrente galvanica per distruggere le aderenze fibrose di nuova formazione.

Egli usa ordinariamente un grande elettrodo piano e uno a spugne con manico. Il grande elettrodo è in comunicazione col polo negativo e dev'essere applicato sulle aderenze; il piccolo sul lato opposto. Entrambi gli elettrodi debbono essere bagnati in una soluzione salina e la più efficace si è mostrata quella di cloruro ammonico. La corrente è rovesciata ed aumentata finchè il paziente non può più tollerarla. Più antiche sono le aderenze, più forte dev'essere la corrente e Gwyer ha più fiducia in una corrente forte usata poco tempo che in una debole usata più a lungo. La corrente dev'essere applicata da 10 a 30 minuti ad intervalli da 1 a 5 giorni.

G. G.

Nuovo metodo per fissare i frammenti di fratture composte e non consolidate — SENN — (*Brit. Med. Journ.*, 2 settembre 1893).

Il prof. Senn (*Ann. of surg.* agosto 1893) fa una seria difesa a favore del metodo di ricorrere più frequentemente a mezzi diretti per fissare i frammenti di fratture composte e non consolidate.

A preferenza delle suture, dei chiodi, delle viti, dei cilindri d'avorio e dei elamps, Senn raccomanda, a guisa di ferule interossee riassorbibili, dei cilindri ossei acuti e perforati introdotti nella cavità midollare i quali non ostacolano la formazione del callo e sono più rapidamente riassorbiti che i cilindri d'avorio o metallici. Ma il più sicuro e efficace mezzo di fissare direttamente i frammenti d'una frattura obliqua si è l'usare una ferula ossea applicata in modo da circondare entrambi i frammenti. Tale assicella

circolare previene alla perfezione gli spostamenti laterali e longitudinali: la rotazione del membro sottostante alla frattura e l'angolarità del focolo di essa dovrà essere prevenuta da un'assicella al gesso. Senn ha usato questo metodo tre volte e con eccellenti risultati.

G. G.

Una nuova siringa intratimpanica. — MILLIGAM — (*Brit. Med. Journ.* del 9 settembre 1893).

Il dott. William Milligam di Manchester dice che la prima condizione da soddisfare nei casi di affezioni suppurative dell'orecchio medio è quella di pulire completamente e scrupolosamente la mucosa timpanica dimodochè le applicazioni topiche possano agire direttamente sulla superficie ammalata. Le difficoltà di ciò eseguire sono alcune volte molto grandi. Questo è il caso quando la coesistente perforazione è molto piccola o situata troppo in alto sulla superficie della membrana del timpano, p. e. quando la perforazione è nella membrana flaccida di Shrappell. In simili circostanze il metodo ordinario di siringare lungo il condotto auditivo esterno è insufficiente. Pochissimo liquido trova passaggio attraverso la piccola perforazione per penetrare nella cavità dell'orecchio medio e così nettare la membrana mucosa affetta. In molti casi le lavande dell'orecchio medio per la via della tromba d'Eustachio sono senza dubbio soddisfacenti, ma sfortunatamente molti pazienti soffrono pel passaggio della sonda. Vari otolatri hanno inventato delle siringhe intratimpaniche atte ad essere introdotte nell'orecchio medio pel meato auditivo attraversando la perforazione del timpano: tra le altre quelle di Hartmann, Blake, Politzer e Pritchard han reso e rendono buoni servizi. Esse per tanto sono un po' difficili a maneggiarsi e, per la posizione in cui debbono essere tenute, impediscono parzialmente di vedere le parti dell'orecchio profondamente situate. Oltre a ciò è difficile tener fermo lo strumento mentre, al tempo stesso, deve compiersi l'atto del siringare. Queste difficoltà sono in certa guisa sormontate usando una siringa

intratimpanica alimentata da un serbatoio situato in posizione elevata. I vantaggi di questa forma di siringa sono: 1°) essa può essere tenuta perfettamente ferma quando il liquido fluisce dal serbatoio nell'orecchio medio; 2°) che durante tutto il tempo dell'atto operativo il punto della siringa è costantemente tenuto d'occhio; 3°) che modificando l'altezza del serbatoio la pressione del liquido può essere regolata a seconda delle speciali indicazioni d'ogni singolo caso.

G. G.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

RODOLFO VIRCHOW. — **Trasformismo e discendenza.** —
(*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 1, 1893).

L'ipotesi della discendenza dell'uomo da un animale non è affatto provata. Tutto ciò che noi sappiamo dell'uomo fossile o preistorico dimostra che egli già era *homo sapiens*. Nessuna razza umana bianca ha avuto mai origine da negri; nessuna famiglia di negri ebbe mai origine da popolo bianco.

Considerato l'uomo dal lato fisico è da ritenersi quale animale ed è da lungo tempo conosciuto che alcuni animali sono ad esso più simili di altri. Tanto Galeno, quanto anatomici dell'antichità fondarono l'anatomia dell'uomo in base alla struttura delle scimmie e di altri vertebrati. Meckel conobbe l'analogia, che esiste nello sviluppo dell'embrione umano e di quello di altri vertebrati e questa conoscenza servi a lui per ispiegare numerose deformità. Ma nè con tali conoscenze, nè col fatto da lungo tempo noto che alcune di

queste deformità sono ereditarie, abbiamo potuto risolvere la questione principale. L'autore è di avviso che molto possa giovare a ciò la patologia e ripete una sentenza di Alberto von Haller: *pathologia physiologiam illustrat*. La discendenza e il trasformismo possono ricevere molta luce dalla fisiologia cellulare.

La biologia della malattia può concepirsi solamente dal lato cellulare; la base della patologia sta nella conoscenza della vita normale, e perciò l'autore, 40 anni fa, definì la patologia, una fisiologia cellulare.

I fenomeni della trasformazione sono di due specie o schiettamente cellulari, cioè le singole cellule si dispongono in modo, che il tipo del tessuto diviene un altro; o il mutamento consiste in una nuova disposizione e combinazione delle cellule e dei tessuti negli organi o nelle parti del corpo, mentre la loro struttura rimane invariata. Il primo modo è designato quale trasformazione cellulare (metaplasia); il secondo quale trasformazione organica o mostruosità.

Alcuni patologi, cinquant'anni fa, ammettevano una terza forma di degenerazione, cioè di cellule specifiche, che si sarebbero formate sotto circostanze patologiche, come cellule del cancro, del sarcoma, corpuscoli tubercolosi. Ma l'autore dimostrò che le cellule del cancro sono epitelioidi, quelle del sarcoma fibroidi, quelle del tubercolo linfoidi e la dottrina della eterologia acquistò nuova importanza. Le cellule patologiche hanno senza eccezione prototipi fisiologici e perciò, oltre i tipi del corpo umano, non danno origine a nuove forme. Ogni struttura abnorme, facendo astrazione dalla massa o dal tempo di sua formazione, può solamente manifestarsi con disposizione anormale.

Ma anche la disposizione delle cellule nei tessuti non oltrepassa mai i confini fisiologici. La cute umana non produce mai né penne, né squamine di pesce; le deformità massime, gli amorfi, hanno cute umana, se derivano dall'uomo, pelle di agnello, se provengono da una pecora. Un dermoide umano contiene peli, un dermoide di oca, penne e precisamente il primo, peli umani, il secondo, penne di oca e non di pollo. Così ogni osso di una deformità umana appartiene

al tipo osso dell'uomo, ogni osso di una deformità animale al tipo animale.

Molte cellule patologiche e molti tessuti patologici sono particolarmente disposti alla metaplasia: in taluni questa tendenza è così pronunciata, che essi sono sempre trasformati. Perciò da lungo tempo i patologi distinsero le formazioni in provvisorie e permanenti (per es. nel callo) e in senso analogo si parla oggi di formazioni per *primam* e per *secundam intentionem* o meglio, secondo l'autore, per formazione diretta ed indiretta. Ma nessun osso si forma mai direttamente per *primam intentionem*, l'ossificazione è sempre un processo secondario. Gli anatomici ammettono due specie di ossificazione, *ossificatio e cartilaginea* ed *ossificatio e membrana*, cioè, nelle ossa a lungo tubo, si tratta di un'ossificazione da cartilagine epifisaria e di una periosteale. Cartilagine e periostio (tessuto connettivo) furono ritenuti da lungo tempo quadri matrici dell'osso. Perciò in ogni caso di formazione ossea era da riconoscere una metaplasia, poiché la tela ossea non è né cartilagine, né tessuto connettivo. Più accurate ricerche hanno insegnato che la matrice non si cambia direttamente in tessuto osseo, ma prima forma un tessuto provvisorio, che dopo una serie di trasformazioni e di stadii transitorii si ossifica.

Il tessuto adiposo non forma alcuna eccezione a questa regola. In nessuna parte del corpo si forma direttamente. Durante la vita embrionale si trova la *tela mucosa* in certe parti del corpo, p. es. sotto la cute, che finalmente sarà sostituita da tessuto adiposo. Le cellule mucose si cambiano in massima parte in cellule adipose, tuttavia non senza aver prima formato, per divisione, ammassi di cellule semplici. Anche il tessuto connettivo molle può per metaplasia cambiarsi in tessuto adiposo, poiché le sue cellule si trasformano in cellule adipose. Così tumori adiposi (*lipomata*) possono formarsi tanto nel tessuto sottomucoso dello stomaco e dell'intestino, quanto nell'aracnoide del cervello. Anche più meraviglioso è il fatto che il tessuto adiposo può giungere all'ossificazione. Ciò si osserva particolarmente nel midollo giallo delle ossa, non solamente dopo fratture ed amputa-

zioni, ma anche nelle ossa tubulari lunghe illese, ove in taluni casi tutto lo spazio midollare si riempie di tessuto osseo duro come l'avorio. Anche questa è una metaplasia in fretta, poichè il midollo giallo si cambia prima in rosso e questo, prima dell'ossificazione, in tessuto fibroso. Ciò indica che il grasso in primo luogo è riassorbito dalle cellule del midollo, ma quindi subentra una proliferazione cellulare, accompagnata da attiva congestione dei vasi sanguigni ed ha origine un tessuto molle di granulazione, che inoltre le giovani cellule rotonde di questo tessuto secernono una sostanza basale, che diviene sempre più spessa e finalmente s'impregna di sali di calce. Intanto le cellule rotonde prendono forma stellata e l'ossificazione è completa. La cosiddetta sclerosi del midollo è perciò una complicatissima metaplasia, costituita da un'intera serie di trasformazioni di tessuti, ognuno dei quali deriva dagli antecedenti.

Il grado più alto di questa osteosclerosi ha ricevuto il nome di eburnazione, perchè una sostanza dura, paragonata pel suo grado di durezza all'avorio a cui molto rassomiglia, ha sostituito il midollo molle primitivo. Si trovano di tempo in tempo tibie e femori, le cui sezioni rassomigliano per struttura in tutto ad un dente d'elefante.

Ma anche l'istologia e la microscopia devono intervenire per formulare la teoria ereditaria. Istologicamente parlando l'eburnazione non è altro che ossificazione, poichè il tessuto sclerotico neoformato è osso e non dentina, quantunque di tempo in tempo possa offrire una certa somiglianza col cemento dei denti. Se dall'eburnazione si volesse derivare una conclusione sulla possibile derivazione dell'uomo dall'elefante, sarebbe quasi lo stesso se da una leontiasi ossea si volesse fare discendere l'uomo dal leone.

Ma anche, facendo del tutto astrazione dall'apparente terrorismo, rimane tuttavia sempre l'eburnazione un processo patologico con particolarità del tutto determinate. Un fisiologo avrebbe sempre difficoltà nel riconoscere in essa un tessuto normale. La formazione di un callo interno dopo una frattura è un processo rigenerativo, mediante il quale si otterrà una *restitutio ad integrum*; ed anche se questo

processo giungerà alla proliferazione, cioè se formerà più di quanto è necessario (*callus luxurians*), tuttavia è straordinariamente utile, poiché ripara ad un esistente disturbo dell'organismo e in tutti i suoi stadii ben conosciuti corrisponde ai processi dell'ossificazione tipica. L'eburnazione, come tale, anche nella sua infima forma quale *callus internus*, è senza dubbio atipica, e rimane tale, anche se assume un carattere permanente. Propriamente parlando il processo è rigenerativo anche se il tessuto osseo neoformato per nuova metaplasia diviene spongioso, o midollare; poiché nell'interno di un osso normale non si trova alcuna *tela ossea*, ma *tela medullaris*, e finchè non vi si forma una nuova midolla, l'osso non ha ancora riacquisito la sua forma tipica. Il *callus internus* appartiene adunque ai tessuti provvisorii.

La teoria cellulare dell'autore *omnis cellula e cellula* spiega bene l'intricato processo della ossificazione.

Se il tessuto osseo si cambia in tessuto midollare, il tessuto midollare in tessuto osseo, mentre importanti mutamenti hanno luogo nella sostanza fondamentale, esistono numerosissime cellule, le quali, indifferenti a tutti i mutamenti, conservano le loro proprietà vitali, ma in armonia con le mutate condizioni di vita prendono nuova forma. Ciò può denominarsi adattamento istologico.

Le neoformazioni ossee dal periostio sono costituite da cellule di nuova formazione provenienti da segmentazione delle stesse cellule del periostio. Interpretando la periostite essulativa come esito di una proliferazione di cellule preesistenti diviene chiara la spiegazione dei complicati fenomeni e l'ossificazione periosteale rientra nel gruppo dei processi ereditarii.

Nello stesso modo si spiega l'*ossificatio e cartilagine*. Sull'*ossificatio e medulla* l'autore fa alcune brevi osservazioni. Se questa avviene nel midollo rosso, tessuto ricco di cellule, la difficoltà teoretica è minore; poiché i processi dell'eburnazione o della formazione del callo interno negli adulti si osserva il più delle volte in ossa, che contengono midollo giallo. Se si osserva un tale midollo senza speciale

preparazione o norme adeguate non si veggono che gocce di grasso (zocce di olio) e più di 40 anni fa era quasi comune opinione, che il grasso fosse soltanto un secreto od essudato stratificato nello spazio midollare. Non si pensava punto, che queste goccioline di grasso formavano solo il contenuto artificiale in luogo di cellule distrutte e che il midollo osseo non costituiva un semplice accumulo di grasso liquido, ma un tessuto adiposo. L'autore dimostrò che le cellule cartilaginee si cambiano direttamente in cellule adipose e il grasso è costituito da cellule per azione loro diretta e che non è né un secreto, né un infiltrato. Posto ciò per base fu facile estendere l'osservazione anche al midollo osseo.

Alla teoria dell'autore che i tessuti neoformati, in generale, derivano da tessuti più antichi, che le giovani cellule hanno origine da cellule antiche del tessuto primitivo si tentò sostituire la dottrina che nei processi rigenerativi le cellule che compaiono non derivino da quelle stesse dei tessuti, ma da un'essudazione specifica dovuta ai leucociti ed alle cellule linfatiche.

Warton, Jones, Gustavo Zimmermann e Colnheim furono i sostenitori di questa teoria. Essa però, anche accettata in tutto, non è contraria in principio alla patologia cellulare. Anche in questi casi la neoformazione è ereditaria, solamente devono essere cercate altrove le cellule originarie. Però dubbia rimane non solo la parte che prendono le cellule bianche del sangue nell'essudazione purulenta, ma anche se l'essudazione purulenta rappresenti il principio di una trasformazione. Nell'ultimo congresso medico internazionale in Berlino (1890) la discussione sul tema sino a qual punto i leucociti prendano parte alla neoformazione di tessuti non fu per nulla favorevole alla nuova teoria.

La possibilità di una proliferazione è collegata alla continuazione di vita delle cellule. Alcuni elementi rimangono più lungo tempo o più corto tempo, dopochè hanno perduto le loro proprietà vitali. Lo smalto dei denti, l'epidermide, i peli e le unghie nelle loro forme permanenti non sono parti viventi e perciò non suscettibili né di una rigenerazione, né

di una proliferazione. I globuli rossi hanno pure, dopo perduto il loro nucleo, soltanto un'apparenza di vita. Anche elementi, che hanno raggiunto il più alto grado di loro individuale sviluppo, come cellule gangliari e fibre muscolari striate non sono più in grado di produrre un'attiva proliferazione. Perciò sono necessari determinati tessuti fondamentali, come li posseggono l'epidermide, i peli e le unghie per sostituire queste parti e formarne di nuove; il sangue senza speciali organi formativi verrebbe meno. Smalto di denti distrutto, cellule gangliari degenerate, fibre muscolari striate perdute, almeno per l'uomo, non sono sostituite.

Un gran numero di elementi, all'incontro, posseggono in massimo grado questo potere di proliferazione. Un piccolo numero deriva da proliferazione di parti omologhe; cioè di parti in cui è completamente riprodotto il tipo del tessuto originario. Hanno ad es. questo potere il maggior numero di forme di epitelio ed endotelio, compreso quello delle cellule glandolari, le glandole linfatiche, la cartilagine, il tessuto connettivo, le fibre muscolari lisce ed anche le fibre nervose. Nella sua forma più semplice e nella sua più grande purezza si manifesta qui l'origine ereditaria.

In un altro gruppo di tessuti la proliferazione raggiunge il suo scopo finale solamente per metaplasia, cioè con una intera serie di formazioni provvisorie e di ripetute trasformazioni. A questo gruppo appartengono non solo il tessuto adiposo ed osseo, ma anche ad es. i corpuscoli rossi del sangue, le fibre della lente cristallina, la dentina. Quando hanno raggiunto la loro forma permanente, la loro disposizione è diversa da quella delle cellule o del tessuto, da cui derivano; il loro tipo ha subito cangiamenti ed esse possono, in certo senso, essere considerate come *eterologhe*, o meglio *allotropiche*.

Lo stesso avviene per alcune neoformazioni. La nuova cartilagine può derivare da antica cartilagine quale risultato di neoformazione omologa, ma si può formare anche per la via della proliferazione allotropica dal tessuto connettivo, ad es. dal periosio; così il tessuto connettivo può derivare da tessuto connettivo, ma anche da cartilagine. L'epitelio

pavimentoso deriva regolarmente da epitelio pavimentoso, ma come numerose nuove ricerche hanno dimostrato, può anche avere origine da epitelio cilindrico, egualmente che da epitelio vibratile. Nella molteplicità dei processi formativi di tessuti si possono tenere presenti alcuni punti principali. Nelle neoformazioni allotropiche si distinguono due gruppi, dei quali ognuno comprende soltanto un ristretto numero di tessuti. Il primo è costituito da tessuto epiteliale, l'altro (Reichert) da tessuto di sostanza connettiva, il quale racchiude non solo il tessuto connettivo proprio, le parti fibrose e i tendini, ma anche cartilagine, ossa, tessuto mucoso ed adiposo, come pure midollo rosso. Fra i singoli membri di ognuno di questi gruppi è possibile il più alto grado di mutamenti.

D'onde deriva che la parola *typus* è straordinariamente equivoca e può condurre a gravi malintesi. Ognuno dei due gruppi possiede, per così dire, un tipo di famiglia generale, ma inoltre una serie di tipi speciali. Epidermide ed epitelio pavimentoso, cellule cilindriche e vibratili, adenoide, cellule glandolari ed endoteliali hanno fra loro affinità di famiglia, e costituiscono il tipo epiteliale; ma inoltre ognuno di essi ha il suo tipo speciale. Sono tutti « tessuti di sostanza connettiva » mescolati con più o meno di sostanza intercellulare, ma questa mostra le più grandi differenze tanto nella composizione chimica, quanto nella costituzione morfologica. Nonostante per metaplasia si cangiano spesso fra loro.

Lungo tempo è stato discusso per sapere sino a qual grado sia possibile una metaplasia eterologa. Alcuni osservatori affermarono la provenienza di fibre muscolari dalle cellule fusiformi del tessuto connettivo e descrissero la degenerazione del tessuto muscolare in tessuto connettivo. Lo stesso autore fu di parere che gli elementi epiteliali, ad es. nel carcinoma, deriva-sero da cellule di tessuto connettivo. Ora non è possibile risolvere tale questione, però è dubbio che tutte le cellule di carcinoma derivino da proliferazione epiteliale omologa.

Anche se si fosse obbligati a dimostrare che, in opposizione alla dommatica dottrina degli embriologi, esista una

formazione epiteliale eterologa, rimane tuttavia immutato il fatto, che non esiste alcuna specie di epitelio od endotelio patologico, il quale non abbia il suo prototipo nello sviluppo fisiologico del corpo; che realmente anche nessuna cellula esistente nel nostro corpo nel vero senso è atipica. Qui sta il limite della metaplasia. La patologia non offre alcun appoggio per un più largo sviluppo del concetto della discendenza.

Il quesito della trasformazione organologica è da risolversi in maniera del tutto diversa. La disposizione di diversi tessuti in un organo, la formazione di sistema maggiore mediante disposizione complessa di diversi organi, racchiude così grande estensione da poterne risultare le più manifeste deviazioni dal tipo normale. Ma l'autore è fermamente convinto che ogni caso di discendenza nel senso di Darwin, cioè ogni deviazione dal tipo dell'organismo progenitore, rappresenti un processo patologico.

C. S.

STROEBE. — Sulla degenerazione e rigenerazione di nervi periferici dopo lesioni traumatiche — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 35. 1893).

L'autore con adatti esperimenti e con metodi di colorazione, ha tentato di risolvere la controversia, se la rigenerazione di un tratto di nervo diviso avvenga per aumento contiguo delle antiche fibre nervose nella parte centrale del moncone, oppure una neoformazione nervosa discontinua da singoli elementi cellulari, specialmente da quelli della guaina di Schwann.

Le conclusioni di Stroebe sono che non ha luogo una neoformazione nervosa discontinua da singole cellule o da elementi connettivi come pure che non avviene una riunione delle fibre separate senza degenerazione della porzione periferica, insomma una cosiddetta *riunione* di fibre nervose per *primam intentionem*.

C. S.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

FINGER. — **Contribuzione all'anatomia patologica della blenorrea dell'organo sessuale maschile. — L'uretrite cronica posteriore e la prostatite cronica.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, volume XIV, N. 8, 1893).

Sopra 11 casi di blenorrea dell'uretra studiata sul cadavere, trovò l'autore che la blenorragia cronica della parte posteriore dell'uretra è eguale a quella della parte anteriore e si presenta principalmente quale infiammazione cronica del tessuto connettivo sottoepiteliale, la quale percorre due stadii, un primo stadio d'infiltrazione, di neoformazione di tessuto connettivo, un secondo stadio di retrazione e d'induramento. Negli strati superiori del tessuto connettivo sottoepiteliale dapprima si localizza il processo ed in appresso si estende e discende a considerevole profondità investendo le ghiandole, l'*utriculus*, i *ductus ejaculatorii* ed anche qui raggiungendo il secondo stadio, produce considerevoli alterazioni della parete delle dette ghiandole e dei condotti escretori.

Oltre questi si riscontrano ancora due altre serie di fenomeni da considerare in parte quali complicatorii, in parte quali consecutivi. Quali complicatorii sono la malattia delle ghiandole dell'uretra, del *caput gallinaginis*, della prostata, che decorre in parte quale catarro desquamativo, in parte quale catarro desquamativo purulento; vi è pure da comprendere in essi il catarro della mucosa uretrale. I fenomeni consecutivi sono costituiti da induramento del tessuto sottoepiteliale. Ad essi appartiene la trasformazione dell'epitelio

cilindrico dell'uretra e del *caput gallinaginis* in epitelio pavimentoso, la distruzione delle lacune e delle glandole superficiali, la chiusura dello sbocco dell'*utriculus* e del *ductus ejaculatorii*.

C. S.

LANZ. — **Sulla durata d'incubazione della blenorragia.**
— (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*,
vol. XIV, N. 7, 1893).

Dalle tabelle di Finger e dell'autore risulta che il tempo d'incubazione della blenorragia, in generale, è di tre giorni, che spesso la blenorragia si manifesta alla fine della prima settimana dopo il coito infetto e raramente più tardi. Rarissimi sono i casi, in cui la gonorrea si manifesta dopo il decorso di settimane, e l'autore ne cita due, nei quali la blenorragia comparve rispettivamente 5 e 10 settimane dopo l'ultimo coito sospetto.

I gonococchi esistenti nel secreto purulento confermarono la diagnosi. Non può assolutamente escludersi che i due individui si sieno infettati in modo diverso anziché col coito, ma è poco attendibile, perché è noto che tali infezioni (con la biancheria, con gli urinatori sudici, ecc.) sono rarissime, poichè il pus blenorragico perde presto la sua infeziosità a contatto dell'aria.

C. S.

RAMSAY-SMITH. — **Nuova malattia cutanea affine all'orticaria ed all'eritema.** — (*Brit. Med. Journ.*, 26 agosto 1893).

Il dott. W. Ramsay Smith ha riferito nell'ultimo congresso medico britannico che egli negli ultimi tre anni ha avuto l'opportunità di osservare circa 50 casi di una malattia cutanea così ben definita e con sintomi così precisi da meritare un nome speciale.

Erli ritiene l'affezione costituzionale con manifestazioni locali e dipendente da disturbi del sistema nervoso. La comparsa dell'eruzione è preceduta da un certo numero di disturbi generali accompagnati da sensazione di caldo e prurito localmente. Esso può osservarsi su tutti i punti del corpo, ma sembra avere certi luoghi di elezione p. es. la parte superiore dell'addome e le membra. Il carattere dell'eruzione varia, ma ciascuna varietà può contemporaneamente osservarsi nel medesimo individuo. Dapprincipio essa si mostra sotto forma di macule di colore biancastro o rosso pallido del diametro di circa $\frac{1}{4}$ di pollice. In poche ore l'aspetto muta. Le macchie diventano rosse ed eritematose: parecchie possono trasformarsi in papule, altre, specialmente quelle situate sulla superficie dorsale delle dita, hanno l'aspetto di fittene da cui fluisce un liquido chiaro se rotte. La grandezza e il numero di tali macchie variano nei vari individui e nello stesso individuo nelle varie eruzioni. Alcune volte tutto il corpo dal capo ai piedi è coperto da larghe, irregolari placche eritematose; ordinariamente però le macchie sono piccole discrete. In un sol caso il treno fenomenico è stato seguito dalla presenza d'un'unica macchia isolata. Durante il 1° e il 2° giorno l'eruzione è accompagnata ordinariamente da grande malessere locale e forte prurito. Questo decresce dal 3° al 5° giorno ma nel frattempo può avvenire una nuova espulsione accompagnata dai descritti sintomi. Le papule scompaiono in 2 o 3 settimane. Il genio epidemico della malattia è notevole: esso si propaga a distanza anche di uno o due miglia, e quando scoppia in una casa è molto difficile che tutti gli inquilini non ne siano affetti in un paio di giorni.

Quanto al trattamento il dott. Ramsay Smith dice di aver avuto buoni effetti dall'uso della crema alla vinolia nello stadio iniziale quando cioè le macchie erano appena comparse e quando erano ancora di colorito biancastro. Sembra che questa crema diminuisce l'intenso prurito ed evita l'eruzione di nuove macchie, il che pare dovuto all'azione del grattarsi e del fregarsi. Negli stadi consecutivi, quando le macchie hanno assunto l'aspetto eritematoso, giova moltis-

simo una pomata al 25 % d'ittiolio e lanolina. Il trattamento d'ogni eventuale complicazione da parte degli organi interni è di molta importanza. Nei bambini è utile una purga di calomelano. Larghe dosi di chinino al principio d'ogni espulsione, come pure l'antipirina, si mostrano, ma non sempre, efficaci: più fiducia merita il calomelano. Negli adulti la malattia è spesso molto noiosa e alcune volte il trattamento è lungo ed il miglioramento molto lento.

G. G.

La falsa orchite; flemmone semplice e profondo delle borse. — BRAULT. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, Ottobre 1893).

Il dott. Brault ha descritto una forma d'infiammazione primitiva che ha per sede la tunica fibrosa comune al cordone ed al testicolo.

Gli autori hanno segnalato l'idrocele acuto del cordone (Mollière), la funicolite flemmonosa (Duplay), il varicocele infiammato, la flebite funicolare (Bouisson); ma non hanno fatto parola dell'infiammazione diffusa acuta del tessuto cellulare sotto-fibroso.

Questo tessuto diventa edematoso nella contusione profonda delle borse, si gonfia e si indurisce più o meno nelle affezioni infiammatorie degli organi che esso riunisce cordone, epididimo, testicolo e vaginale. È ciò che si vede facilmente nella blenorragia, in cui questo edema duro viene ad aggiungersi al gonfiamento intrinseco degli organi sottoposti.

Ma a fianco di questa infezione secondaria comune, vi ha un flemmone primitivo che poggia sul tessuto cellulare profondo delle borse nella sua totalità.

Questa affezione rara può terminare per risoluzione, ma il più soventi suppara; *falsa orchite - epididimo - funicolite*, essa può imporre dal punto di vista diagnostico e lasciare indecisi tra un testicolo blenorragico e la tubercolosi genitale acuta.

In un malato osservato da Brault, senza alcuna causa ap-

parente, sopraggiunse un violento accesso febbrile, accompagnato da un vivo dolore nella borsa destra: fin dal giorno successivo si sentiva un tumore edematoso profondo in corrispondenza dell'epididimo, le tuniche superficiali restando perfettamente mobili sulle parti profonde; poscia, continuando l'affezione la sua evoluzione, la tumefazione risalì lungo il cordone fino nel tragitto inguinale sotto forma di un sanguinaccio del volume di due dita e si sentiva anche un po' d'ingorgamento nella fossa iliaca destra. Tuttavia non si notò alcun fenomeno addominale, ed essendosi prodotto un punto fluttuante nella parte mediana della borsa destra, una incisione diede esito ad alcuni grammi di pus. L'affezione guarì rapidissimamente, essendosi svolta in una dozzina di giorni.

Dal punto di vista della diagnosi, è necessario soprattutto differenziarla dalla tubercolosi acuta e dalla blenorragia.

In queste affezioni l'inizio è egualmente brusco; ma indipendentemente dai commemorativi che sono preziosi e sui quali è inutile insistere, alcuni segni locali e l'evoluzione della malattia ci serviranno di guida.

Nel testicolo tubercoloso o blenorragico si limitano meglio i diversi organi, testicolo, epididimo, cordone, e si nota che se vi ha edema sopraggiunto accentuante la tumefazione lascia o le bozze l'infiammazione delle parti sottoposte forma il substratum dell'affezione.

Il decorso è del tutto differente nella tubercolosi acuta, la suppurazione si fa di posto in posto, è più disseminata e meno rapida, la guarigione non avviene e gli accessi restano fistolosi. L'orchite-epididimite blenorragica non suppure quasi mai.

Lasciando da parte il flemmone diffuso che succede alle infiltrazioni di urina od alle iniezioni male eseguite, resta da eliminarsi il flemmone superficiale che risiede tra lo scroto ed il dartro. Questa infiammazione termina anche il più sovente con un ascesso circoscritto, ma essa produce un edema più considerevole e più superficiale.

WELANDER. — **Sulla cura delle ulcere molli per mezzo del calore.** — (Sunto di Lasch di Breslau): — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*. vol. XIV, N. 17, 1893).

Boeck pel primo stabilì che il secreto dell'ulcera molle, se è riscaldato, perde il suo potere d'inocubilità. Aubert nel 1883, provò con esperimenti che, riscaldando il veleno dell'ulcera molle alla temperatura di 42-43 °c., esso perde la sua virulenza. Welander, il quale in due casi aveva osservato che malattie intercorrenti accompagnate da febbri alte favorivano moltissimo la guarigione dell'ulcera molle, istituì ricerche analitiche sulla cura delle ulcere molli col calore e ne ottenne ottimi risultati, poichè su 98 pazienti, curati nell'ospedale, che al loro ingresso non avevano affezioni glandolari, nessuno di essi soffersse la più piccola tumefazione glandolare.

Nella cura dei bubboni l'applicazione del caldo ha particolarmente giovato nei casi di bubboni ulcerosi; i margini ulcerosi, anche sotto la cute minata dal processo, si nettarono sempre in pochi giorni; all'incontro non fu mai possibile di impedire la suppurazione delle glandole. Il Welander è di parere che una parte dei bubboni primari, cioè prima della apertura, sia virulenta.

C. S.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

HEINZ E LIEBRECHT. — **Solfato di caffeina al sodio, al litio, allo stronzio, nuovo diuretico.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 43 a, 1893).

La dose giornaliera di questo nuovo diuretico deve giungere a 4-6 grammi. Anche dosi più elevate sono del tutto innocue. Il solfato di caffeina al sodio si scioglie soltanto lentamente nell'acqua fredda; nell'acqua calda più facilmente. La soluzione massima è di 5 p. 100. I sali di litio e di stronzio al contrario si sciolgono molto di più. Tutti e tre i sali sono amarissimi. Nel miglior modo si prescrivono singole dosi di un grammo, in sostanza, in capsule di gelatina.

Giova questo rimedio nelle idropisie di varie specie, sia che dipendano da malattie del cuore, sia che derivino da quelle del rene. Può anche essere utile nella polisorcia e nell'adiposi del cuore.

Il rimedio è preparato dalla fabbrica di prodotti chimici Lucius e Brüning, già Meister, in Höchst sul Meno. Il prezzo è assai minore di quello della diuretina.

C. S.

PETRUSCHKY. — **Sulla cura dei tisiici febbricitanti.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, XIII volume, N. 4, 1893).

Il processo morboso nei tisiici febbricitanti non è spesso sostenuto dal solo bacillo tubercoloso, ma anche ad es. da

invasione secondaria di altri microrganismi patogeni per lo più da streptococchi. Ciò è affermato da parecchi autori e recentemente dimostrato da ricerche batterioscopiche dell'escreato.

Anche l'autore, seguendo il processo di Kitasato, trovò nell'escreato e all'autopsia in casi di morte anche nel tessuto polmonare, il più delle volte streptococchi; di rado bacilli dell'influenza, stafilococchi e diplococchi.

Per consiglio di Koch, in molti tisici febbricitanti (febbre etica) furono sperimentate le inalazioni di olii eterei e di canfora (olio di trementina, olio di menta, olio di pino, olio di eucalitto), già da lungo tempo usati nella cura della bronchite putrida ed anche nella tisi.

Lo scopo dell'autore era di agire su i germi morbosì, che complicavano il quadro clinico della tisi e quindi di rendere i pazienti possibilmente apirettici, per incominciare la cura con la tubercolina.

Di 34 pazienti così curati, 7 terminarono con la morte, 6 furono posti in uscita per loro desiderio, ancora febbricitanti. In 21 caso cadde la febbre e potette essere intrapreso il trattamento curativo con la tubercolina, la quale dette buonissimi risultati.

C. S.

Dott. KAATZER. — Su 14 guarigioni definitive di tisi polmonare in seguito a cura con tubercolina. — (*Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten*, fascicolo 1°, volume XIV, 1893).

L'autore, dal dicembre 1890 al febbraio 1893, ha curato 44 malati di tisi polmonare. Di essi sono morti 14, usciti guariti 16, migliorati 9, non migliorati 4, rimasti in cura 1. Però i guariti definitivamente furono 14, di cui l'autore riferisce le storie cliniche.

La media per cento dei guariti definitivamente è di 34,6; quella dei migliorati 21,4, dei morti 34,6 per cento e quella dei non migliorati 4,3 per cento.

Dei 41 pazienti, 28 erano maschi e 13 femmine; dei guariti 10 maschi e 4 femmine. La malattia ebbe sede 7 volte nel polmone destro e 7 volte nel sinistro. Dei malati 7 erano tubercolosi ereditarii. Per le stagioni è da notare che 7 guarigioni avvennero in inverno e primavera, le altre 7 in estate e l'autunno. Il paziente più giovane aveva 12 anni, il più vecchio 40 anni. 12 pazienti furono posti in uscita privi di bacilli; gli altri 2 ne divennero immuni, dopochè in casa per qualche tempo avevano continuato la cura con iniezioni.

Furono considerati precariamente guariti quei malati in cui i bacilli tubercolosi erano scomparsi e ne rimasero privi durevolmente. I pazienti guariti ritornarono al lavoro, a cui attendono da parecchi mesi e da anni in completo stato di salute e benessere.

La cura della tubercolina fu coadiuvata da tutti gli altri mezzi terapeutici adatti e specialmente dal creosoto mescolato ad estratto di caffè. Dieci grammi della mistura proposta dall'autore contengono 0,2 grammi di creosoto e 0,4 gr. di estratto di caffè ed ogni malato ne prese giornalmente 60-80-100 grammi.

Conclusioni. — 1. La tubercolina è un rimedio innocuo ed efficace, purchè sia bene scelto il malato e sieno ben regolate le dosi e il modo di amministrazione.

2. L'azione curativa della tubercolina si è dimostrata grande e durevole.

3. I risultati ottenuti invitano a fare più largo uso del rimedio.

4. Associando alla cura della tubercolina quella di altri metodi di trattamento fino ad oggi conosciuti, la guarigione della tubercolosi polmonare diverrà più rapida, più sicura e più piacevole di quello che sia stata finora.

5. La cura in stabilimenti e in luoghi posti in mezzo a boschi, al massimo riparati e privi di polvere, sotto oculata vigilanza medica, acquista maggiore certezza.

6. L'uso contemporaneo e continuato del creosoto, nel miglior modo amministrato in unione all'estratto di caffè, è un potente ausiliario della cura.

C. S.

Ricerche sperimentali batteriologiche sulla azione della tubercolina. — A. KLEIN. — (*Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 35, 1893).

I risultati delle numerose ricerche microscopiche e degli esperimenti eseguiti sulla tubercolina dal Klein nell'istituto di istologia patologica e batteriologia del prof. Weichselbaum di Vienna sono riassunti nelle seguenti conclusioni.

1. Dagli organi infiammati dei tubercolosi morti dopo il trattamento con le iniezioni di tubercolina si può dimostrare in grandissima quantità un cocco flogogeno disposto a catena che presenta i caratteri dello streptococco piogeno e in parte anche del diplococco pneumonico e talora anche quello dello streptococco aureo.

2. È possibile nei conigli non tubercolosi con iniezioni di tubercolina in piccole dosi di provocare un aumento dell'esistente processo infiammatorio o la riaccensione di un processo quasi spento.

3. Essendo piccola la virulenza dell'eccitante flogistico e il processo infiammatorio completamente passato, una tale azione per le piccole dosi di tubercolina non è più manifesta.

4. Coltivando lo streptococco piogeno su terreni nutritivi a cui sia aggiunta la tubercolina in piccola proporzione non si osserva alcuna manifesta differenza nelle condizioni di sviluppo in confronto agli ordinari terreni nutritivi.

5. Con la coltivazione dello streptococco piogeno sul terreno nutritivo « tubercolinizzato » la virulenza di quello sembra aumentare dopo sei fino a dieci generazioni.

6. La azione della tubercolina non è specifica, ma consiste nella provocazione o nell'aumento del potere infiammatorio o suppurativo dei cocci piogeni, o del diplococco della pneumonite, tanto nei tubercolosi quanto anche nei non tubercolosi.

7. La teoria della azione della tubercolina fondata su questo concetto trova la sua conferma nelle osservazioni cliniche, anatomo-patologiche, istologiche e sperimentali sparse nella letteratura sugli individui tubercolosi e non tubercolosi.

8. La reazione locale che si desta per la azione della tubercolina è la causa della reazione generale.

9. Altre proteine batteriche mostrano azione analoga a quella della proteina. Anche la malleina non dovrebbe esercitare alcuna azione specifica, ma una analoga a quella della tubercolina sugli individui non specificamente malati, ma affetti da infiammazione o suppurazione.

Sulla terapia della diatesi urica. — MANDELSONN. —
(*Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 35, 1893)

La terapia della diatesi urica ha due scopi: primo di eliminare per via della urina in stato solubile tutto l'acido urico prodotto; secondo di ridisciogliere i già formati depositi: quest'ultimo è, secondo il M., quasi impossibile ad ottenersi con la medicina interna. Laddove quanto al primo punto le speranze non sono tanto sfavorevoli. Abbiamo delle sostanze che aumentano le proprietà solventi della urina e impediscono un ulteriore deposito di acido urico. Oltre l'uso delle acque minerali, il M. raccomanda un nuovo prodotto preparato dallo Stroschein denominato « urocedina » che in sostanza consta di citrato e solfato di soda, di cloruro di sodio e citrato di litina. È una sostanza bianca granulosa facilmente solubile nell'acqua che può essere presa per lungo tempo senza alcun pericolo. Dosi eccessive, anche di 20 gr. per giorno, tranne una leggiera diarrea, non cagionano alcun disturbo. La digestione dello stomaco è poco o nulla alterata, poiché solo in parte si forma acido cloridrico. Mentre la soluzione acquosa della urocedina ha reazione acida, ed essa non scioglie né altera l'acido urico, passando attraverso il corpo, quando il medicamento è preso in dose sufficiente, comunica alla urina reazione alcalina e la facoltà di sciogliere quantità molto maggiore che innanzi d'acido urico. La prova di questo fu dimostrata col noto metodo del Pfeiffer. Un altro vantaggio di questa sostanza si è che essa è scevra di sali di calce, onde è escluso il pericolo della secondaria formazione di calcoli. Il M. vantò la urocedina anche perché agisce sulla diuresi aumentandola.

Solfato di caffeina come diuretico. — HEINZ e LIEBRECHT
— (*Deutsch. med. Wochenschr. e Correspondenz Blatt.*
für Schweiz. Aerzte, N. 24).

È stato dimostrato dallo Schroeder che la diuresi prodotta dalla caffeina deve essere riguardata come renale, che è quanto dire come effetto della azione diretta della caffeina sugli epiteli renali. Ma la caffeina possiede ancora una manifesta azione costringitrice dei vasi e in molti casi dopo la somministrazione della caffeina la quantità del sangue che attraversa nella unità di tempo i reni è diminuita, di modo che l'azione diuretica non può rendersi palese. Per ottenere una, più che fosse possibile, attiva diuresi, v. Schroeder paralizzò i vaso-costringitori mediante il cloratio idrato; dopo di che ne seguì una copiosa separazione d'orina. Guidati da questo principio teorico, Heinz e Liebrecht cercarono ottenere un preparato di caffeina, il quale essendo privo dell'azione sui vasi, dovesse soltanto effettuare la diuresi. Dopo diversi inutili tentativi vennero nel pensiero di provare il solfato di caffeina. È noto che potenti veleni nervosi perdono la loro virulenza quando sono accoppiati con l'acido solforico; e difatti il solfato di caffeina si dimostrò assai scevro dell'azione nervosa della caffeina sui centri vasomotori. Con dosi molto elevate non fu possibile aumentare la pressione sanguigna, mentre l'azione stimolante sugli epiteli renali fu posta in chiaro in tutta la sua efficacia. Su due prove fatte su sè stessi, dopo la ingestione di 4 gr. di solfato di caffeina presi in 4 dosi, la quantità della orina separata aumentò del doppio. Non ne seguì alcun spiacevole effetto secondario. Questa sostanza ha sapore molto amaro, si scioglie a freddo solo lentamente, più rapidamente a caldo. Il miglior modo di somministrarlo è in polvere, alla dose di 1 grammo per volta, da quattro a sei nella giornata.

STABELL. — **Sull'azione antibatterica e sull'azione farmacologica della diafterina.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, volume XIV, N. 21, 1893).

Il relatore trovò che l'oxychinaseptol o la diafterina possiede una grande azione battericida e supera di molto quella del lysol e dell'acido fenico. Di fatto perchè col lysol possa ottenersi lo stesso effetto occorre di esso una dose 40 volte maggiore nello *staphylococcus pyogenes aureus*, dieci volte maggiore nel *bacillus pyocyaneus*, sessanta volte maggiore nel colera dei polli e cinquanta volte maggiore nel tifo. Le spore di carbonchio divengono sterili, immerse per tre giorni in una soluzione di diafterina al 15 p. 100.

Secondo il relatore l'oxychinaseptol per la sua innocuità relativamente elevata è molto adatto per lavande di cavità, nelle quali finora era da temersi avvelenamento anche facendo uso delle soluzioni di acido borico, che hanno debole azione antisettica. Inoltre è da preferirsi in soluzione all'1-2 per cento ad altri disinfettanti, quando deve applicarsi una medicatura antisettica umida per lungo tempo, poichè la diafterina, anche con l'uso continuato, non manifesta azione tossica, nè giammai produce eczema. C. S.

L. KATZ. — **Sull'impiego di una soluzione di acido cromatico al 3 p. 100 contro la suppurazione cronica dell'orecchio medio.** — (*Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften*, N. 39, 1893).

Il relatore usa la soluzione di acido cromatico al 3 p. 100 per quei casi di suppurazione cronica dell'orecchio medio, in cui la perforazione è alquanto grossa, e la mucosa dell'orecchio medio fortemente tumefatta o disposta a cercine con tendenza alla granulazione. Il rimedio, nettato l'orecchio, vi deve essere, 3-4 volte alla settimana, instillato nella quantità di 6-8 gocce e spinto nell'orecchio medio in grazia della compressione sul trago e lasciato là per 2 minuti. Da ultimo irrigazione dell'orecchio con acqua e chiusura con ovatta. C. S.

Applicazione esterna dell'acido salicilico nel reumatismo articolare acuto. — REVILLIOD. — (*Correspondenz Blatt für Schweizer Aearzte*, N. 20, 1893).

Nella clinica del Revilliod a Ginevra dal febbraio 1887 è in uso il seguente trattamento pel reumatismo articolare acuto e nelle localizzazioni muscolari del reumatismo (lombaggine, torcicollo, ecc.). Delle compresse si imbevono di una soluzione di 20 grammi di acido salicilico, 100 di alcole assoluto e 200 di olio di ricino, si applicano sulle parti malate del corpo, si cuoprano con un impermeabile e si fissano con una fascia di flanelle. Si ripete l'applicazione mattina e sera. Spesso si usa con vantaggio una semplice soluzione oleosa (ac. salic. 20 gr., olio di ricino 200). L'aggiunta di circa 5 % di cloroformio facilita l'assorbimento del medicamento dalla pelle. Già dopo venti minuti l'acido salicilico è dimostrabile nell'urina (color violetto per l'aggiunta del percloruro di ferro liq.). L'effetto deve essere rapido e durevole non solo nel reumatismo articolare e muscolare acuto, ma anche nelle artralgie infettive (blenorragica, scarlattinosa), nelle nevralgie (sciatica), come pure nelle localizzazioni viscerali della poliartrite (pericardite, pleurite). Il dottor Ruel di Ginevra già assistente alla clinica del Revilliod introdusse nel 1887 questo metodo e ne reclama la priorità contro il prof. Bourget di Losanna che da due anni usa lo stesso metodo col miglior risultato.

Il Bourget in un suo esteso lavoro sull'assorbimento dell'acido salicilico per la pelle e trattamento del reumatismo articolare acuto conferma in gran parte le conclusioni del Ruel con queste sue:

1° L'assorbimento dell'acido salicilico per la pelle si fa rapidamente e molto intensamente. La pelle dei giovani ha molto maggiore potere assorbente di quella dei vecchi: la pelle dei biondi sembra più permeabile di quella di coloro che hanno capelli neri e pelle bruna.

2° La rapidità e la intensità dell'assorbimento cutaneo dipende anche dal veicolo che è adoperato per la soluzione dell'acido salicilico. Solo i grassi rendono possibile la pene-

trazione attraverso la pelle, laddove con la vaselina o la glicerina l'assorbimento non avviene o per lo meno è molto lento.

3° La cura del reumatismo articolare acuto con un unguento di acido salicilico e trementina è molto da raccomandarsi (acido salicilico lanolina, trementina ana gr. 10, sugna di maiale 100), si deve stendere abbondantemente senza strofinare sull'articolazione e cuoprire questa con flanella.

4° Nelle altre forme di reumatismo questa pomata è meno attiva, ma associata al massaggio può aiutare la guarigione.

5° Le forme blenorragiche non ne risentono alcun effetto.

FORMULARIO.

Contro il reumatismo articolare acuto. — (Gazzetta medica lombarda, N. 22 del 1893).

Pr. Salolo	gr. 4
Etere	1
Collodion	30

M. e s. uso esterno.

Da applicarsi due volte al giorno sulle articolazioni colpite da reumatismo acuto.

Cancro dello stomaco. — (Corriere sanitario, N. 23 del 1893).

Pr. Decotto di corteccia di con-	
durango	gr. 180
Resorcina medicinale	2
Tintura vinosa di rabarbaro .	5
Sciroppo di corteccia di aran-	
cio amaro	20

M. e s. un cucchiaino ogni due ore.

Contro il singhiozzo.

Pr. Cloridrato di pilocarpina . . gr. 0,10

Acqua distillata » 10

M e s. da prenderne 10 gocce, tre o quattro volte al giorno

Pustole vaiolose del faringe

Pr. Antipirina gr. 3

Cloridrato di cocaina . . . » 0,30

Glicerina fenicata al 2 % . . » 300

M. e s. Ogni due ore si pennellano le pustole sviluppate nel faringe e all'ingresso del laringe.

Contro l'ozena.

Pr. Iodol cristallizzato)

Acido tannico) parti uguali gr. 10.

Acido bórico)

M. e polverizza finamente.

S. Se ne fiuti quanto una presa di tabacco, quattro o cinque volte al giorno.

Contro la dispepsia.

Pr. Sottonitrato di bismuto

Solfato di magnesio

Creta preparata

Fosfato di calce

Ana gr. 10.

Mesci e dividi in 40 cartine delle quali se ne prenderà 1 avanti ogni pasto nelle dispepsie accompagnate da acidità e flatulenza.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Angina cotennosa provocata. — FERRIN. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, Ottobre 1893).

Il dottor Perrin, medico militare, ha segnalato un fatto di simulazione molto curioso ed assai interessante a conoscere. Si tratta di un soldato affetto da un male di gola con false membrane ricoprenti le tonsille, il velo del palato, la faccia interna delle guancie ed una parte delle gengive.

All'ospedale, ove il malato fu inviato, fu confermata la diagnosi di disterite, ed infatti, in quel momento, non poteva esserne fatta altra. Alcuni giorni più tardi un secondo malato, della stessa camera del primo, si presentò con un'angina dello stesso carattere. Ma questo individuo rivelò ad un vicino indiscreto l'origine della sua affezione e di quella del suo camerata; si trattava di accidenti provocati dalla cantaride. Egli diede la ricetta del processo che già, sei mesi prima, gli aveva servito per ottenere un congedo di convalescenza. Egli disse di aver preso sul suo dito bagnato una piccolissima quantità di polvere di cantaridi, d'averla deposta sulla punta della sua lingua e d'aver bevuto dell'acqua immediatamente dopo. Nei suoi compagni, egli aveva proceduto per insufflazione. Il fenomeno in essi dominante fu la disfagia, ma è degno di nota che nessuno d'essi avvertì accidenti da parte degli organi genito-urinari, probabilmente a ragione della minima quantità di cantaride assorbita.

Gli effetti determinati da questa sostanza sulle membrane mucose come sulla pelle sono conosciuti da tutti. Trousseau segnala la completa analogia dell'infiammazione pellicolare

cantaridea con la difterite. Bretonneau, esponendo i risultati delle sue esperienze sugli animali, dà alcuni segni differenziali di queste affezioni. La flemmasia cantaridea, limitata, alle superficie che hanno provato l'azione del principio flo-gistico del vescicante, non tarda a circoscriversi ed a spe-gnersi, mentre che è nella natura dell'infiammazione difte-rica di estendersi e di perseverare.

Malgrado queste indicazioni, l'errore è molto facile soprat-tutto quando si presenta in una città di guarnigione, in cui la difterite si osserva frequentemente.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

**Svolgimento sommario dei temi per l'esame verbale
sull'amministrazione e sul servizio sanitario in
guerra prescritti dal § 8 delle norme di massima
per gli esami di avanzamento dei capitani medici
per i signori A. BALDINI capitano contabile e M. CUSANI
tenente medico.**

(Continuazione).

IX.

**NORME GENERALI SULL'AMMINISTRAZIONE DELLE SEZIONI DI
SANITÀ E DEGLI OSPEDALI DA CAMPO — SERVIZIO DEL MA-
TERIALE E DEI MEDICINALI — FONDI E CASSA — PROV-
VISTE — DEPOSITI DI MATERIALE SANITARIO.**

244. Le sezioni di sanità e gli ospedali da campo, sia per il personale, sia per il materiale, si amministrano da sé, come distaccamenti degli ospedali militari territoriali, da cui essi stabilimenti sono formati, e rendono quindi i loro conti

direttamente al consiglio d'amministrazione permanente dell'ospedale militare stesso dal quale provengono (1).

Le sezioni di sanità amministrano, oltre al proprio personale, anche quelle della direzione, o dell'ufficio, di sanità della rispettiva divisione, o del corpo d'armata (2).

La sezione-treno d'artiglieria, assegnata alla sezione *da fanteria* o *da montagna*, si amministra da sé come un distaccamento autonomo. Il drappello del treno d'artiglieria addetto alla sezione di sanità *da cavalleria*, mentre è in forza alla sezione-treno della divisione, è amministrato, come aggregato, dalla sezione stessa di sanità (3).

Gli ospedali da campo, e gli ospedaletti da montagna, essendo stabilimenti non solo di soccorso, ma anche di ricovero, osservano, per quanto riguarda il servizio dei malati, norme simili a quelle stabilite per gli ospedali succursali in tempo di pace: l'amministrazione però è affidata al solo direttore dell'ospedale, coadiuvato, per la tenuta dei conti, dall'ufficiale contabile (4).

Nel caso che lo stabilimento si sdoppi, esso continua, quanto all'amministrazione, a funzionare come un distaccamento solo.

245. Nelle ordinarie condizioni, gli ammalati o feriti passati alla sezione di sanità per essere ricoverati in un ospedale, sono muniti dai corpi di biglietto d'entrata, col nome dell'ospedale in bianco. Nel caso che gl'infermi si presentino alla sezione di sanità sprovvisti del biglietto di entrata, la sezione stessa ne avverte il corpo rispettivo, perchè questo possa fare la va-

(1) Giusta il regolamento d'amministrazione delle truppe in campagna (articolo 60), i reparti di truppa destinati, secondo le formazioni di guerra, a rimanere costantemente separati dal proprio comando di corpo (*reparti d'artiglieria e genio, sezioni di sanità, di sussistenza, ecc.*) sono considerati distaccamenti autonomi.

(2) V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 84 e 409.

(3) I distaccamenti comandati da un ufficiale si amministrano da sé, quelli comandati da graduati di truppa sono invece aggregati al reparto, cui sono addetti. V. Regol. d'ammin. citato, art. 59, 60, 64.

(4) V. Regolamento d'amministrazione delle truppe in campagna, art. 108.

riazione di passaggio alla sezione di sanità. Similmente per gli uomini ricoverati direttamente nell'ospedale da campo, senza biglietto di entrata, il biglietto stesso è richiesto dall'ospedale al corpo: qualora però gli individui sprovvisti del biglietto d'entrata provengano dalla sezione di sanità, la richiesta di tale biglietto non occorre, essendosi a ciò già provveduto dalla stessa sezione di sanità.

Durante il combattimento, i feriti sono inviati alla sezione di sanità colla sola tabellina diagnostica, la quale, completata, oppure modificata, o sostituita da altra, presso la sezione di sanità, serve per l'ulteriore invio all'ospedale da campo (1).

Con la scorta dei biglietti d'entrata, o delle tabelline diagnostiche, la sezione di sanità segna le necessarie indicazioni sul *Registro mod. 4* (N. 910 del catalogo) (2), sul quale è compilato l'*Elenco mod. 5* (N. 911 del catalogo) (3).

Per gli effetti contabili, gli uomini mandati agli ospedali da campo dalle sezioni di sanità s'intendono ricoverati negli ospedali stessi dal giorno in cui sono stati da queste raccolti. Qualora perciò il giorno di effettiva entrata nell'ospedale non sia quello stesso nel quale gli uomini furono ricevuti dalle sezioni di sanità, si segna, nella colonna *Annotazione* del *Registro degli ammalati mod. 912*, anche la data d'entrata alle sezioni per tenerne conto pel computo delle giornate di ricovero sul rendiconto della retta.

Gli individui che escono guariti dall'ospedale da campo, tornano al proprio corpo provvisti di biglietto d'uscita (modulo 451); contemporaneamente gli ospedali medesimi av-

(1) I dati contenuti nella tabellina diagnostica sono riportati, all'entrata dell'infermo in un ospedale, sui registri nosologici, e le tabelline sono, unitamente al rendiconto statistico (mod. 7 della statistica sanitaria), mensilmente, ovvero quando l'ospedale da campo cessa di funzionare, trasmesse al rispettivo direttore di sanità d'armata, o di corpo d'armata, per esser poi fatte pervenire al Ministero della guerra per la statistica sanitaria (V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 73).

(2) Registro dei malati (o feriti) inviati agli ospedali dalla sezione di sanità.

(3) Elenco dei malati (o feriti) inviati dalla sezione di sanità all'ospedale di

vertono i corpi rispettivi dell'uscita degli individui guariti. Per gli uomini diretti ai quartieri generali o alle intendenze, e per gli uomini del treno borghese, l'ospedale avverte della loro uscita l'ufficio d'amministrazione del quartiere generale, dal quale dipende il riparto, cui gli individui sono avviati (1).

246. O, correndo agli ospedali da campo oggetti di corredo per gli individui che devono rientrare al proprio corpo, o esser inviati alle loro case, se ne fa il prelevamento dal deposito centrale, o parco di equipaggiamento più vicino, facendone richiesta alla direzione di commissariato d'armata.

Gli oggetti di arredamento lasciati dai ricoverati, che siano poi morti, o mancanti, sono versati, per conto dei rispettivi corpi, nei parchi più vicini, rivolgendone parimente domanda alla direzione di commissariato. Gli oggetti di vestiario però, che siano in cattivo stato, sono adoperati nei servizi interni dell'ospedale, oppure venduti. Le armi, e le altre robe d'ignota provenienza, sono conservate in luogo appartato, e, al più presto, versate nei parchi d'artiglieria più vicini, come oggetti *rinvenuti* (2).

Gli effetti di vestiario dei contagiosi sono bruciati.

247. I denari e gli oggetti di valore degli individui che sono fuori di sè, o che desiderano depositarli riconoscendosi incapaci a custodirli, sono, presso le sezioni di sanità, consegnati all'ufficiale contabile che ne prende nota sul *Registro mod. 425* (3): all'ufficiale contabile sono altresì consegnati, per essere parimente segnati sul registro mod. 425, i denari ed oggetti di valore trovati sui morti o morenti (4).

Similmente, presso gli ospedali da campo, i denari e gli oggetti di valore ritirati dagli entranti, sono dagli ufficiali medici, che ricevono gli ammalati, segnati sul biglietto d'en-

(1) V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 108.

(2) V. Regol. d'ammin. citato art. 108.

(3) Registro del denaro e degli oggetti preziosi depositati.

(4) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 89, e Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 109.

trata, e consegnati all'ufficiale contabile, il quale dopo averli notati sul menzionato *Registro mod. 425*, li custodisce nella cassa-forte. Sui danari depositati, i malati, previa autorizzazione del direttore dell'ospedale, possono fare prelevamenti (1).

Per i malati e feriti che passano dalla sezione di sanità all'ospedale da campo, o che sono trasferiti da un ospedale a un altro, specialmente se in stato talmente grave da non poter custodire i propri oggetti e denari, questi saranno trasmessi allo stabilimento cui gli uomini sono diretti, notandoli, nel primo caso, sull'*Elenco dei malati o feriti inviati dalla sezione di sanità all'ospedale da campo (mod. 911)*, e, nel secondo caso, sul *foglio di traslocazione da uno ad altro ospedale (mod. 914)* (2).

Quanto ai defunti, i loro danari sono introitati nella cassa dello stabilimento per essere accreditati al corpo, cui gl'individui apparteneano; gli oggetti di valore saranno invece, al più presto spediti al deposito del corpo stesso.

248. Agl'infermi ricoverati nell'ospedale da campo si lasciano, di massima, i loro indumenti, tranne la biancheria, a quelli però cui manchino in tutto o in parte i loro vestimenti, si somministrano gl'indumenti più necessari (3).

Dopo ogni fatto d'arme, la sezione di sanità con la scorta dei propri registri compila, per ciascun corpo, un elenco degli uomini inviati agli ospedali, trattenuti presso la sezione, o morti, e lo consegna al proprio capo-ufficio, o direttore, di sanità, che lo rimette al comandante della divisione per essere comunicato ai corpi, o reparti di truppa mobilitati (4).

(1) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 101, e Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 108.

(2) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 101, e Regol. d'ammin. citato, art. 108 e 109.

(3) V. Regol. del serv. in guerra, parte 2^a, § 101.

(4) V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 109. Per la compilazione di tale elenco servono di scorta: 1° il rapporto giornaliero degli ammalati riconosciuti da una mezzanotte a quella successiva (mod. 900); 2° il registro dei malati o feriti inviati agli ospedali dalla sezione di sanità (mod. 910).

Sorrisio del materiale e dei medicinali.

299. Le sezioni di sanità, all'atto della loro formazione, ricevono, sul sito di adunata, dagli ospedali militari che le costituiscono, il materiale d'equipaggiamento per il personale sanitario, e il materiale tecnico-sanitario, e dai reggimenti d'artiglieria da campagna designati il materiale d'equipaggiamento per il personale d'artiglieria (treno), e il materiale pel trasporto dei malati e feriti. Per le sezioni di sanità da montagna, i reggimenti d'artiglieria forniscono inoltre tutto il materiale (compreso quello tecnico per il funzionamento dei riparti da montagna di esse sezioni) (1).

(1) La ripartizione del materiale d'equipaggiamento vuolsi intenderla nel senso che gli oggetti son assegnati al *riparto* e non ai drappelli di sanità e del treno, che lo formano, e però tutti gli oggetti (provenienti o col personale di sanità, o con quello del treno) devono servire cumulativamente a tutti gli uomini componenti il riparto, formato con militari delle due specialità.

A questa condizione è informato il principio, che, mentre il materiale fornito dagli ospedali territoriali è identico tanto per le sezioni di sanità da *fanteria*, quanto per quelle da *montagna*, il materiale fornito dai reggimenti di artiglieria è diverso secondo che trattisi dell'uno, o dell'altro tipo di sezione.

Infatti per le sezioni da montagna gli oggetti d'equipaggiamento, e quindi anche quelli per il servizio amministrativo (*astucci da carte, borse da danaro, cassette da cancelleria*, ecc.) provenienti col distaccamento d'artiglieria (treno) sono in maggior copia che quelli provenienti col distaccamento sanitario, non perchè dal distaccamento d'artiglieria (treno) debbano costituirsi più unità amministrative (mentre non se ne forma che una sola, come nelle sezioni di sanità di fanteria, quella cioè diretta dall'ufficiale del treno, la quale rimane alla sede della sezione), ma per provvedere alle due speciali unità amministrative, rappresentate dai due riparti da montagna, e dirette da ufficiali medici; i quali perciò, degli oggetti assegnati a ciascun reparto, fanno portare l'astuccio da carte e la borsa da danaro dal sergente o caporale maggiore di sanità del riparto stesso, e conservano nella cassetta da cancelleria le carte per il funzionamento tecnico e amministrativo del servizio sanitario. Il drappello d'artiglieria (treno) del riparto da montagna è comandato, ma non amministrato, dal caporale d'artiglieria, ed è aggregato, come nelle sezioni da *cavalleria*, al riparto stesso.

Gli ospedali da campo (da 200 o da 100 letti), ricevono parimente sul sito di adunata il materiale di 2^a categoria (medicinali, strumenti chirurgici, apparecchi e accessori) e gli oggetti d'equipaggiamento degli ospedali militari territoriali, che li costituiscono; e il materiale di 1^a categoria (masse-rie, oggetti di medicazione) dal deposito centrale della propria armata.

Gli ospedaletti da montagna (da 50 letti) hanno già sul posto la dotazione completa per il loro funzionamento.

A ritirare dal deposito sanitario centrale la dotazione di 1^a categoria per ospedali da campo è destinato un ufficiale medico, il quale, all'atto della consegna, rilascia apposita ricevuta per conto dell'ospedale militare, dal quale l'ospedale da campo dipende. A sua volta poi l'ospedale militare territoriale, a cui il deposito centrale appartiene, consegnati i materiali, trasmette la richiesta di scarico all'ospedale militare territoriale, per conto del quale la somministrazione dei materiali è avvenuta.

250. Gli oggetti di servizio sanitario e i medicinali, che successivamente abbisognino per il rifornimento delle dotazioni, sono, dalle sezioni di sanità e dagli ospedali da campo, prelevati dal deposito avanzato sanitario, e, per gli ospedali da campo scaglionati più all'indietro, anche dal deposito centrale d'armata.

Le richieste, corredate d'uno specchio dimostrativo degli oggetti che si vogliono prelevare, sono indirizzate, per tramite dei capi-ufficio, e direttori di sanità al direttore di sanità d'armata, il quale ne riferisce all'intendente d'armata, perchè ne sia autorizzata la distribuzione col mezzo del dipendente deposito avanzato o centrale, e trasmette poscia lo specchio, munito della necessaria autorizzazione, al deposito designato per la somministrazione, indicando, nel tempo stesso, agli ospedali da campo o alle sezioni di sanità, lo stabilimento dal quale i materiali saranno forniti. Gli oggetti richiesti sono ritirati a cura delle amministrazioni interessate, per mezzo di ufficiali, o sottufficiali all'uopo de-

legati, i quali, all'atto della consegna, rilasciano apposita ricevuta (1).

Per le riparazioni ai vari oggetti, e per il bucato della biancheria si provvederà nel modo, che il direttore d'ospedale da campo, o il comandante la sezione stimerà più opportuno.

251. I medicinali, recipienti, e attrezzi di farmacia sono tenuti in consegna dal farmacista: gli altri materiali dall'ufficiale d'amministrazione.

Il carico del materiale di servizio sanitario e dei medicinali è rappresentato dagli specchi di caricamento delle varie dotazioni sanitarie. Per rendere conto dei successivi movimenti, ogni consegnatario (ufficiale d'amministrazione, e farmacista) tiene un registro, in cui segna, nella parte *entrata* ciò che si preleva dai depositi di materiale sanitario, o altrimenti; e nella parte *uscita* i materiali eventualmente ceduti ad altri riparti sanitari, e quelli dichiarati fuori uso, o perduti per forza maggiore, o da addebitarsi ad altri. Per dimostrare il consumo ordinario dei medicinali, bastano le iscrizioni fatte sul registro delle ordinazioni. Similmente si può tralasciare di tener conto degli oggetti di medicatura e delle altre cose di consumo, impiegate pel servizio dello stabilimento.

Le ricette per medicinali abbisognevole ad ufficiali non ricoverati in ospedali, sempre che si tratti di sostanze in carico, sono spedite gratuitamente.

(1) Pel rifornimento del materiale sanitario abbisognevole ai corpi si seguono norme identiche, presentando la richiesta al capo-ufficio di sanità di divisione, che la fa pervenire per via gerarchica al direttore di sanità d'armata. Quando però i corpi fossero troppo distanti dagli stabilimenti di rifornimento, la provvista di medicinali può esser fatta direttamente sul posto, ricorrendo alle farmacie private dei luoghi in cui i corpi si trovano (V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 21, e Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, §§ 52-54-57-65).

Fondi e cassa.

252. I distaccamenti destinati alle sezioni di sanità e agli ospedali da campo, nel recarsi ai siti di radunata, sono provvisti, al pari di tutti i distaccamenti autonomi (1), oltrechè della prescritta dotazione di materiale, anche dei fondi in denaro occorrente pei bisogni di 15 giorni.

Ai successivi rifornimenti di fondi si provvede dalla cassa militare istituita presso ciascuna direzione di commissariato d'armata e di corpo d'armata (2).

Le richieste di fondi devono comprendere, oltre agli assegni del personale di sanità, anche le somme occorrenti per la gestione interna dello stabilimento. Gli assegni poi, cui provvede la sezione di sanità riguardano non solo il personale della sezione stessa, ma anche quello della direzione, o dell'ufficio di sanità, da cui la sezione dipende; e, per le sezioni di sanità da cavalleria, anche del treno d'artiglieria (3).

Sulle richieste di fondi, come sugli altri documenti amministrativi (giornale di cassa, quaderno di buoni per prelevamenti, registro del materiale in fondo, fogli di viaggio, ecc.) sono apposte sempre le seguenti indicazioni: *sezione di sanità della divisione di . . . (ospedale militare territoriale di . . .)*, oppure *ospedale da campo della . . . armata (ospedale militare territoriale di . . .)*.

Per la custodia del denaro, ed anche degli oggetti di valore, ogni ospedale da campo è provvisto di una cassa forte a due chiavi, conservate l'una dal direttore, l'altra dall'ufficiale d'amministrazione. Le sezioni di sanità sono invece dotate di cassetta da denaro, e ai riparti da montagna delle sezioni di sanità sono assegnate borse da denaro.

(1) V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 64.

(2) V. Regol. di servizio in guerra, parte 2ª, § 499.

(3) V. Regol. d'ammin. delle truppe in campagna, art. 409.

Provviste

253. La provvista dei mezzi di ristoro da somministrarsi ai feriti, presso le sezioni di sanità, pei quali mezzi di ristoro non si possa sopperire colla propria dotazione, è fatta volta per volta che occorre, sotto il titolo *minute spese*, direttamente sulla piazza. Similmente si provvede dagli ospedali da campo, anche per le derrate speciali, quando non vi si possa sopperire con quelle in dotazione, o con quelle provenienti da doni fatti all'esercito, mentre per le derrate alimentari, comprese nell'ordinaria razione del soldato, si ricorre ai magazzini-sussistenze.

Per effettuare le provviste sul mercato, l'ufficiale d'amministrazione rilascia all'incaricato della spesa una nota delle derrate da acquistare: l'importo di queste sarà registrato giornalmente sul *giornale di cassa*, tenendovi la correlativa nota quietanzata dall'incaricato della spesa.

Depositi di materiale sanitario.

254. I depositi di materiale sanitario sono istituiti per far fronte ai bisogni di materiali tanto presso gli stabilimenti sanitari di campagna, quanto presso i corpi di truppa. Il loro modo di funzionare non differisce da quello di altri depositi, come di vettovagliamento, di vestiario ed equipaggiamento, di veterinaria, d'artiglieria, del genio.

Si distinguono due gruppi principali di depositi di materiale sanitario, cioè:

a) depositi di *campagna*, che sono stabilimenti di 2^a linea, i quali provvedono direttamente o indirettamente al rifornimento degli stabilimenti sanitari, e sono assegnati alle armate, sotto la immediata dipendenza del direttore di sanità d'armata.

b) depositi di *riserva*, che fan parte degli stabilimenti sanitari di riserva, e sono istituiti, di fuori dal teatro delle operazioni, nell'interno del paese, a cura del Ministero della

guerra, sotto la dipendenza delle rispettive direzioni territoriali di sanità: essi sono destinati a rifornire di materiale sanitario i depositi di campagna.

I depositi di campagna si distinguono poi, a loro volta, in due principali scaglioni, cioè:

deposito avanzato di materiale sanitario, che fa parte degli stabilimenti sanitari avanzati;

deposito centrale di materiale sanitario, che fa parte del deposito centrale sanitario.

Ogni armata ha un deposito avanzato, ed uno centrale, di materiale sanitario.

255. I depositi *avanzati* (1) provvedono direttamente al rifornimento degli ospedali da campo, e somministrano la *dotazione di complemento per ospedale da campo deciso* agli ospedali da campo da 200 letti, che debbano sdoppiarsi: hanno inoltre una certa quantità di materiale sanitario per rifornire le sezioni di sanità e i corpi (2). Essi poi si riforn-

(1) V. Regol. di servizio in guerra, parte 2^a, §§ 34-444, e Regol. d'ammin. per le truppe in campagna, art. 21.

(2) Il materiale d'un deposito avanzato comprende: dotazioni di complemento per ospedale da campo deciso, e materiale di rifornimento per gli stabilimenti sanitari, rappresentato da una dotazione completa per carro di sanità: un determinato numero di tasche, zaini, coppie-borse, coppie-cofani di sanità completi; strumenti chirurgici, oggetti di medicazione, medicinali, apparecchi, oggetti vari, ecc. Tutto siffatto materiale è trasportato, al seguito delle armate, su 42 carri a 2 ruote forniti dal treno borghese.

Questo materiale di rifornimento, meno la dotazione completa per carro di sanità, è disposto quantitativamente in modo da potersi suddividere in una metà e in due quarti, in guisa che qualora un grosso riparto (inferiore però alla forza d'un'armata) debba spostarsi, può esservi assegnata una quantità di materiale di rifornimento per gli stabilimenti corrispondente a una metà, o a un quarto di quella costituente la dotazione di un deposito avanzato.

Per provvedere poi ad un rifornimento più sollecito di materiale sanitario bisognevole ai corpi e alle sezioni di sanità, mentre si aspetta di ricevere i materiali richiesti al deposito avanzato, sarà assegnata ai corpi e alle sezioni di sanità una *riserva dei materiali più urgenti*, e dei quali è più facile e pronto il consumo. Questa *riserva* sarà rappresentata da oggetti di medicatura, apparecchi e medicinali, contenuti in ceste, o panieri, di vimini, delle quali ceste sarà assegnata una a ciascun reggimento di linea e bersaglieri, e un certo numero alle sezioni di sanità da fanteria.

niscono o facendosi spedire il materiale dal deposito centrale, o usufruendo delle risorse locali, o facendolo affluire dagli stabilimenti di tappa, posti alla dipendenza dei comandi di tappa (1). Devono poi, al pari di tutti gli stabilimenti avanzati, essere essenzialmente mobili, e tenersi alla massima vicinanza possibile delle truppe (2).

256. I depositi *centrali* sono istituiti ordinariamente presso la tappa di base. Essi, nel primo periodo della mobilitazione (ossia durante la costituzione dei vari servizi), somministrano sui siti di radunata i materiali di 1^a categoria per gli ospedali da campo da formare (3). Nello svolgersi quindi delle operazioni di guerra, i depositi centrali riforniscono di materiale sanitario i depositi avanzati e gli stabilimenti sanitari di 2^a linea posti nelle vicinanze della loro sede, ed essi poi si riforniscono con spedizioni fatte, dall'interno, dagli stabilimenti sanitari di riserva, ed anche con l'usufruire delle risorse locali (4).

257. Quando la posizione relativa del deposito centrale e di quello avanzato diventa tale da rendere difficile il rifornimento diretto da quello a questo, s'istituisce un deposito *intermedio* fra i due, alla diretta dipendenza dell'intendenza d'armata, il quale ne stabilisce la dotazione (5). Al rifornimento di questo deposito intermedio provvede il deposito centrale.

258. Per la gestione dei materiali, che hanno in consegna, i depositi centrali funzionano come distaccamenti dell'amministrazione, da cui vennero formati, per conto della quale amministrazione s'intendono fatte le introduzioni e le distribuzioni di materiali, che avvengono nel deposito centrale dopo la costituzione di esso. Similmente si comportano i de-

(1) V. Regol. di servizio in guerra, parte 2^a, § 22.

(2) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 32.

(3) V. Istruzione per la mobilitazione, tomo III, §§ 631-633.

(4) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 111.

(5) V. Regol. di serv. in guerra, parte 2^a, § 22.

positi avanzati di fronte alle amministrazioni dalle quali essi furono formati. Tanto il deposito centrale quanto quello avanzato hanno perciò dei registri, sia per i materiali in consegna, sia per le somministrazioni fatte ai vari stabilimenti (1).

(Continua).

RIVISTA D'IGIENE

VIRCHOW. — Sulla pretesa origine del tifo dalle acque d'irrigazione. — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIII, N. 14-15, 1893)

Nell'autunno 1891 giunse da Pankow la novella che 7 persone, le quali erano state costrette a bere acqua di fognatura, si erano ammalate di tifo. Anche in una casa di Malchow si erano manifestate parecchie malattie di tifo. Negli ultimi casi si osservarono molti inquinamenti nel pozzo di detta casa, ove, per guasti avvenuti, erano penetrati gli scoli delle strade del villaggio. I bacilli del tifo non furono trovati, tuttavia dopo riparati i guasti cessò la malattia.

Relativamente ai primi soprammenzionati malati risulta che essi verosimilmente non si ammalarono per causa dell'acqua di fognatura, poichè da un lato il tempo trascorso fra il giorno della malattia e quella dell'acqua bevuta oscilla fra pochi giorni e parecchie settimane, e dall'altro lato in quel tempo un'estesa epidemia di tifo infieriva da Pankow a Rùdersdorf, e precisamente con la massima violenza nei luoghi più lontani dai campi d'irrigazione.

(1) V. Regol. d'ammun. per le truppe in campagna, art. 106 e 107.

La città di Berlino possiede attualmente un ottimo servizio sanitario, poichè sotto la direzione suprema di Virchow in ogni campo d'irrigazione è addetto un medico, il quale ha l'obbligo di denunciare ogni malattia infettiva.

Virchow conclude che i campi d'irrigazione non presentano alcuna specie di pericolo d'infezione nè pel colera, nè pel tifo. Non v'è adunque alcuna ragione di timore, anzi è da ritenere che l'azione della filtrazione dell'acqua diminuisca il pericolo.

C. S.

RUETE ed ENOC. — **Sulle colture pure di vaccino e sulla toxina vaccinica.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIV. N. 11, 1893).

Secondo il processo di Voigt, Garré, Sigl ed altri, ottennero gli autori dal contenuto di una pustola vaccinica di vitella culture pure di cocchi disposti a due, a quattro o in cumuli. Le culture si svilupparono nell'agar, nel brodo e nell'uovo, ma non nella gelatina e nel siero sanguigno di uomo, di vitello e di porco.

I cocchi avevano forte movimento molecolare, si coloravano coi colori di anilina, all'incontro non era applicabile ad essi il metodo di Gram e morivano alla temperatura di 69° C.

Le cavie, che furono inoculate con tali culture, si ammalarono assai poco, come dopo l'inoculazione con vaccino di vitello; dopo alcuni giorni dal sangue di essi animali fu possibile riottenere culture pure.

Lo stesso risultato si ottenne col sangue di diversi altri animali (porco, e vitello) e dell'uomo dopo l'inoculazione con culture di cocchi. Inoculate una serie di vitelle con tali culture trasportando da animale ad animale la linfa, è possibile ottenere un buon vaccino.

Da culture in brodo poi ottennero gli autori una toxina, la vaccinina, che sembra possa elevare l'azione delle culture di cocchi.

C. S.

ISSAEFF. — Contribuzione allo studio dell'immunità acquisita contro il pneumococco. — (*Annales de l'Institut Pasteur*, fascicolo 3°, 1893).

L'autore ha eseguito le sue ricerche sotto la direzione di Metchnikoff ed ha ottenuto i risultati, riassunti nelle seguenti conclusioni generali:

1. Le toxine del pneumococco di Talamon-Fraenkel provocano una reazione più energica nei conigli vaccinati contro questo microbio, che nei conigli testimoni corrispondenti.

2. Il siero di sangue di conigli vaccinati contro il pneumococco, sebbene abbia proprietà terapeutiche, non possiede alcun potere antitossico.

3. Il siero di conigli vaccinati non ha la proprietà di attenuare la virulenza del pneumococco.

4. Il pneumococco coltivato nel siero di conigli vaccinati non perde la proprietà di produrre toxine.

5. Il pneumococco inoculato ad un coniglio vaccinato conserva le sue proprietà patogene circa 18 ore, e la sua vitalità circa 48 ore dopo l'inoculazione.

6. Nell'immunità acquisita contro il pneumococco, la fagocitosi spiega un'azione importantissima.

C. S.

WILLIAM. — Ricerche sulla diffusione dei bacilli del colera mediante le correnti di aria. — (*Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten*, volume XV, fascicolo I, 1893).

È noto che il germe del colera disseccato ha poca resistenza. Perciò, sebbene la scuola di Monaco ed Hueppe sieno di opposto avviso, la diffusione del vifrone per mezzo dell'aria atmosferica ha poco fondamento.

Le numerose esperienze dell'autore hanno dimostrato che anche posti i germi del colera nelle migliori condizioni per essere diffusi dall'aria, non è possibile giungere a realizzare le condizioni pratiche per ottenere un'infezione.

Il semplice miscuglio con polvere asciutta faceva cadere i germi del colera dopo poche ore sul suolo, ed anche più presto se una corrente di aria era diretta attraverso il pulviscolo. Se la polvere mescolata con una cultura di colera fu diffusa in un grande ambiente, non fu possibile aspirare da essa germi capaci di sviluppo.

All'autore non è riuscito mai un trasporto di germi vivi di colera da un ambiente pieno di polvere mescolata a colera. Solamente se dopo avere impregnato la polvere con bacilli di colera li faceva cadere immediatamente in adatto mezzo nutritivo, poteva ottenere un numero del tutto insignificante di bacilli vivi.

Dunque i bacilli del colera, diffusi nell'atmosfera, posti in movimento con le particelle di polvere a cui aderiscono e spinti in tempo determinato a considerevoli distanze non sono in grado di mantenersi in vita.

C. S.

TEISSIER. — Studio sperimentale, clinico e terapeutico sul tetano. — (*Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire*, N. 9, 1893.

Il lavoro di Teissier sul tetano comprende tutti i documenti apparsi su questa importante questione, ma noi non ci occuperemo che della parte *profiattica*.

La disinfezione assoluta dei locali abitati da animali colpiti dal tetano, quella degli oggetti che avranno servito al loro uso, è assolutamente necessaria. Si eviterà anche di curar ferite in locali provvisori contaminati, e si consiglierà agli operai i quali, per la loro professione possono essere in contatto con le pelli di animali morti di tetano, di non trascurare le escoriazioni, le ferite comuni che potrebbero presentare le loro mani.

Sarà pure urgente, dato il contagio nell'uomo, d'isolare completamente il malato colpito di tetano, di disinfettare il letto e la camera che avrà occupato, d'evitare di trasportare i germi del tetano o per mezzo delle mani, o per mezzo della medicatura o degli strumenti chirurgici.

La nozione dell'origine tellurica del tetano indica che si dovrà procedere il più presto possibile al nettamento completo ed alla disinfezione di ogni ferita insudiciata di terra.

C. S.

LUCAS - CHAMPIONNIÈRE. — Sul valore antisettico delle essenze. — (*Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire*, N. 9, 1893).

Siccome l'hanno provato dopo lungo tempo Chamberland, Cadeac e Meunier certe essenze hanno un potere antisettico uguale a quello del sublimato; inoltre hanno la proprietà di agire a distanza per i loro vapori, ma hanno esse il gran difetto di essere irritantissime per la pelle, quando s'impiegano allo stato puro. Championnière ha tentato di rimediare a questo inconveniente facendone differenti mescolanze. Dissolte nel *rétinol* cessano di essere irritanti, ma si alterano rapidamente, ciò che dipende dallo stato di impurità delle essenze. È anche necessario di purificarle. Purificando l'essenza di cannella si ottiene un prodotto chiamato *cinnamol*.

Championnière ha impiegato delle soluzioni al 1 % e delle pomate composte di una mescolanza di *rétinol* al *cinnamol* e di cera: la mescolanza più perfetta sarebbe quella di naftol disciolto nel *rétinol* al *cinnamol*. Le ferite asettiche guariscono in modo regolare e formano delle bellissime cicatrici. Nelle ferite primitivamente sospette non si scopre più il minimo odore.

C. S.

NICAISE. — Trattamento igienico della tisi — (*Revue d'Hygiène et de police Sanitaire*, N. 9, 1893).

La tisi, dichiara soprattutto Nicaise, non è affatto una malattia incurabile: fra i mezzi più potenti ai quali si può ricorrere per combatterla, specialmente in principio, sono da porre in prima linea quelli che riguardano l'*igiene terapeutica*.

Essa esiste, per quanto se ne sia potuto dire, è esistita in tutti i tempi, e basterebbe, per ricostituire i punti principali relativi alla tisi, di rimontare alle intestazioni dei capitoli consacrati da Ippocrate all'alimentazione, all'aria, ai luoghi, ecc. Partendo di là Nicaise, tratta successivamente lo studio dell'alimentazione dei tisici (sovralimentazione polveri di carne, peptoni ecc.) della loro aereazione (vie in piena aria, dormire con le finestre aperte, riparate solo da una semplice stuoia), del loro esercizio (riposo prolungato sulla sedia lunga fino alla cicatrizzazione delle lesioni, indi esercizio progressivo), — della loro abitazione (stazioni climatiche, altitudine ecc.) In seguito l'A. insiste sulla necessità di assicurare 'ai tisici la buona funzione della pelle (lozioni, frizioni; pratiche rudimentarie d'idroterapia).

La parte principale della comunicazione di Nicaise è dedicata allo studio dei *sanatoria* per i tisici e dei vantaggi che si è in diritto di attendere da queste istituzioni, a condizione, bene inteso, di trovarvi tutta la perfezione delle minutezze di costruzione, ed organizzazione razionalmente necessarie.

È da lamentare il vedere con quanta pena si giunga in Francia a creare questi stabilimenti di cui Bremer ha da lungo tempo dato il modello in Silesia e che dopo si sono moltiplicati in Germania ed in Svizzera dove basta di citare quelli di Folkenstein, Davoy ecc. Un *sanatorium* è infine prossimo ad elevarsi in Turaine con tutto il conforto e tutti gli accessori desiderabili; Nicaise fornisce sulla costruzione del *sanatorium* numerosi ragguagli di grandissimo interesse e conclude esprimendo il desiderio che simili istituzioni si moltiplichino in Francia a breve distanza di tempo.

C. S.

RAUER. — Ricerche sulla virulenza dell'aria espirata. —
(*Zeitschrift für Hygiene und Infectious krankheiten.*
Volume 15° Fasc. 1°, 1893.

Il relatore, con le sue ricerche negli animali, è giunto alla conclusione che nell'aria espirata non si trova alcun veleno organico e che tutti i sintomi morbosi, che si manifestano

negli uomini e negli animali in ambienti mal ventilati, sono dovuti all'azione di dosi alte di acido carbonico.

Anche in locali non bene ventilati, pieni di escrementi che danno luogo ad abbondante sviluppo di gas, animali ed uomini rimangono per lungo tempo sani e tutt'al più negli uomini sensibili si destano nausee. Quando in luoghi chiusi pel grande accumulo di uomini sani in questi insorgono malessere e fenomeni morbosi, le cause sono da attribuirsi all'accumolo del calore e all'impedita dispersione di esso, oppure a sostanze fetide producenti nausea.

È notevole che uomini, o malati, o sensibilissimi sono molestati in modo specifico da sostanze gassose esistenti nell'aria, però queste sostanze finora sfuggono alle ricerche scientifiche e l'uomo malato ne è il solo reagente sensibile (malati di asma o di altri morbi polmonari).

C. S.

CONGRESSI

È noto che l'VIII *Congresso internazionale d'igiene e di demografia* avrà luogo nel prossimo settembre a Budapest. Nella sua ultima seduta, il comitato esecutivo di questa assemblea scientifica ha stabilito le seguenti disposizioni relativamente al *programma dei lavori* del congresso:

« Il 1° settembre avrà luogo una *soirée* di ricevimento; il giorno seguente, 2 settembre, apertura dell'assemblea; il 3, 4, 5, 7 e 8 settembre, sedute delle sezioni; il 9 settembre, chiusura del congresso.

« Il 6 settembre è stato riservato per gite nei dintorni di Budapest.

« Il *programma scientifico*, contenente l'indicazione dettagliata dei quesiti, è già pubblicato. Oggi il successo del congresso può considerarsi assicurato, visto che dietro l'invio del detto programma un numero considerevolissimo dei più

eminenti specialisti esteri hanno annunziata la loro partecipazione alla riunione.

« Si sta anche preparando con attività un'esposizione d'igiene, la quale sarà annessa al congresso. Essa si differenzierà da tutte le altre simili esposizioni aperte finora in questo, che non sarà una mostra industriale, ma presenterà un insieme di oggetti inerenti alla illustrazione e allo studio dei quesiti segnati sul programma scientifico e che saranno l'oggetto dei lavori dell'assemblea.

« Tra le discussioni più importanti e interessanti, quella relativa alla *difterite* occuperà tutta la seduta del 1 settembre. È noto che si è in seguito a una determinazione presa al congresso di Londra, che il congresso di Budapest si occupa di un argomento così importante. Il comitato esecutivo l'ha fatto preparare sulle basi più ampie e veramente internazionali. In ogni paese una commissione speciale se ne sarà occupata a fondo e avrà redatte delle conclusioni, le quali costituiranno le basi delle deliberazioni di una seduta comune delle sezioni di batteriologia, di profilassi e d'igiene infantile.

« La commissione italiana è presieduta dal prof. Paghani, direttore della sanità pubblica.

« La gita, che avrà luogo dopo il congresso, a Costantinopoli riuscirà tanto più importante, in quanto che vi sarà la fermata a *Pelgrado*, le cui autorità ne hanno già fatto invito al comitato esecutivo ».

Adezioni alla XIV Sezione dell'XI Congresso medico internazionale ricevute a tutto il 24 febbraio.

Alvaro Giuseppe, maggiore medico, Caserta. — Abboni Luigi, medico capo di 2ª classe nella regia marina, Spezia. — Barocchini Enrico, tenente colonnello medico, Bari. — Bernucci Giovanni, capitano medico, Milano. — Battaglia Mario, medico di 2ª classe id., Napoli. — Bressanin Rodolfo, medico di 1ª classe id., Venezia. — Boeri Ermanno, id., id., Spezia. — Bocca Paolo, direttore di sanità militare marittimo, Spezia. — Barletta Sal-

vatore, capitano medico, Trapani. — Buonanni Saverio, medico di 1^a classe nella regia marina, Spezia. — Colella Giovanni, medico capo di 2^a classe nella regia marina, Napoli. — Calcagno Beniamino, medico capo di 2^a classe id., Spezia. — Cocola Vincenzo, capitano medico, Alessandria. — Coletti Francesco, capo di 2^a classe nella regia marina, Spezia. — Canegailo Lorenzo, tenente medico, Casale Monferrato. — Cherubini Edoardo, capitano medico, Spoleto. — Chiaiso Alfonso, tenente colonnello medico, Ancona. — Cipriano Luigi, capitano medico, Livorno. — Calabrese Francesco, medico capo di 2^a classe nella regia marina, Spezia. — Cervigni Giovanni, capitano medico, Roma. — Casu Nicolò, tenente colonnello medico, Novara. — Cavicchia Francesco, capitano medico, Bologna. — Cermelli Corrado, capitano medico, Alessandria. — Citanna Nicola, capitano medico, Alessandria. — Cormagi Giuseppe, id., Palermo. — Chini Gaetano, tenente medico, Verona. — De Amicis Michele, medico di 1^a classe nella regia marina, Napoli. — Dattilo Edoardo, medico 2^a classe id., Spezia. — D'Angelantonio Ettore, capitano medico, Ascoli Piceno. — De Prati Giacomo, maggiore medico, Genova. — Delle Piane Luigi, capitano medico, Bari. — De Furia Ettore, maggiore medico, Napoli. — Del Vecchio Ruggiero, capitano medico, Roma. — Ettari Roberto, medico di 2^a classe nella regia marina, Spezia. — Ehrenfreund Erasmo, id. id., Spezia. — Fiorani Filippo, direttore di sanità della regia marina, Napoli. — Furnò Giacomo, tenente medico, Palermo. — Ferrero di Cavallerleone Luigi, maggiore medico, Torino. — Fulloni Adeodato, capitano medico, Ancona. — Fiorini Fiorenzo, tenente medico, Novara. — Fanchiotti Eugenio, id., Milano. — Gloria Francesco, colonnello medico, Roma. — Grieco Giuseppe, capitano medico Roma. — Giorgio Cesare, capitano medico, Caserta. — Giannini Alfonso, tenente medico, Novara. — Giordano Giulio, tenente colonnello medico, Milano. — Iorio Luigi, capitano medico, Bologna. — Inzitari Giuseppe, capitano medico, Campagna. — Leonardi Benedetto, id., Faenza. — Lombardo Michele, maggiore medico, Palermo. — Mendini Giuseppe, capitano medico, Roma. — Ma'adorno Antonio,

medico di 2^a classe nella regia marina, Spezia. — Morino Domenico, maggiore medico, Genova. — Montano Antonio, medico di 1^a classe nella regia marina, Spezia. — Margaria Giovanni, capitano medico, Vicenza. — Montanari Luigi, colonnello medico, Ancona. — Mennella Arcangelo, capitano medico, Lucca. — Marchisio Ludovico, medico di 1^a classe nella regia marina, Spezia. — Marzocchi Fabio, tenente medico, Rieti. — Morpurgo Giacomo maggiore medico, Verona. — Natoli Francesco, capitano medico, Palermo. — Petella Giovanni, medico di 1^a classe regia marina, Roma. — Perfetti Francesco, capitano medico, Cosenza. — Pucci Paolo, tenente medico, Livorno. — Pretti Carlo, tenente colonnello medico, Verona. — Randone Giovanni, maggiore medico, Ravenna. — Rizzi Paolo, medico di 2^a classe nella regia marina, Taranto. — Ragnini Romolo, capitano medico, Vercelli. — Spinelli Giuseppe capitano medico, Barletta. — Saggini Francesco, colonnello medico, Bologna. — Sappa Domenico, tenente colonnello medico, Torino. — Santini Felice, medico capo di 1^a classe nella regia marina, Venezia. — Sortino Salvatore, capitano medico, Cefalù. — Sequi Emanuele, id., Cagliari. — Scarano Luigi, tenente medico, Napoli. — Silvestri Francesco, capitano medico, Verona. — Tortora Giovanni, tenente medico, Maddalena. — Testa Pasquale, capitano medico, Campobasso. — Vighetta Gioacchino, medico di 1^a classe nella regia marina, Portovenere. — Vona Celestino, capitano id., Avellino. — Zibetti Giuseppe, tenente id., Milano.

XI Congresso medico internazionale. — Sebbene non sia nell'indole del nostro giornale di uscir fuori dal campo scientifico, crediamo nondimeno di dover fare una eccezione per una delle più grandi illustrazioni delle scienze mediche in Italia, offrendo ai nostri lettori una breve biografia dell'illustre Presidente dell'XI Congresso medico internazionale,

•GUIDO BACCELLI

La mente robusta, vasta alla scienza, e caldo il cuore all'arte, Guido Baccelli è oggi in Italia il tipo più schietto di

scenziato e di artista. La volontà paziente nelle speculazioni scientifiche ha in lui compagna la intuizione del filosofo; la genialità dell'ingegno s'accoppia ad una gentile inclinazione al bello. Vivono così grandi nella stessa persona il medico insigne e il fine letterato. Grandeggia il primo sempre e dovunque sia una verità scientifica da palesare; vince con giovane conquista il secondo sempre ove l'arte affidi al sermone le sue ali d'oro.

Vero figlio di questa Roma che corre indistrutta dietro le rovine dei secoli, Guido Baccelli è a' nostri tempi l'araldo instancabile della romana grandezza. E, novo esempio in epoca fiacca e scettica, è la voce sua ascoltata e plaudita da caldi entusiasmi di amor patrio, sempre.

A Berlino, nella inaugurazione del X Congresso medico internazionale, egli romano, agli scienziati del mondo portò il saluto in nome d'Italia nell'idioma della Roma antica. E fu quel saluto, nella sua latinità classica, così solenne, che Roma fosse eletta sede d'una nuova festa scientifica.

Ma non la scienza e l'arte soltanto sono a lui amiche, facili e care: egli vive della sua Roma e d'Italia, e, cittadino esemplare, sa spendere per esse, con ardore giovanile, tutta la forza del suo intelletto, e la ricchezza dell'anima.

Da famiglia fiorentina, specchio di virtù domestiche e cittadine, che, caduta la gloriosa repubblica, si trasferì a Roma, nacque Guido Baccelli il 25 novembre dell'anno 1832.

Figlio d'insigne chirurgo, egli amò di seguire le mediche discipline, ed è ancora vivo nell'Ateneo romano il ricordo delle vittorie che la prontezza del suo ingegno gli ebbe conquistate nei laboriosi studii.

Giovane di 24 anni, vinceva per virtù di concorso il posto di professore di medicina politico-legale nell'Università di Roma. Tenne però quell'insegnamento per soli due anni, affrettandosi a restituirlo appena si fu accorto che, ritenendolo, avrebbe favorito mire politiche del governo pontificio, avverse al Titolare che da quella cattedra s'era dovuto allontanare per malferma salute.

Tornò allora ai suoi prediletti studii dell'anatomia e specialmente a quello dell'anatomia patologica e della clinica

medica, e trovò in essi le fonti dei suoi primi importanti lavori, fra i quali gode il miglior posto quello sulla topografia del cuore, che aprì addirittura un nuovo orizzonte alla semiologia di questo viscere.

Il valente maestro guadagnò tanto pregio alla cattedra, che fu per lui dichiarato ufficiale in Roma l'insegnamento dell'anatomia patologica.

Ingegno sovraneamente indagativo, egli entrò subito nei campi oscuri della clinica, e ne riportò vittorioso gli splendidi risultati d'investigazione che fanno oggi in gran parte l'onore della scuola italiana.

Breve il tempo alla originale produttività dell'ingegno, oggi Baccelli parla, e ogni suo discorso è un volume ricco di scienza agli studiosi. Ma questa scienza parlata non è che un'opera di cesello, di doratura, per la quale s'adorna di nuovi fregi il classico monumento di opere scritte, sopra il quale si eleva grande da anni la figura di lui.

Basta solo ricordare che a 28 anni aveva già pubblicato i quattro magistrali volumi sulla patologia del cuore e dell'aorta; dei quali, fra gli altri tanti, sono degni ed ammirati compagni, i lavori che videro la luce più tardi: sull'*Empiema da pleurite genuina*, sulle *funzioni della milza*, sulla *perniciosità*, sulla *subcontinua*, le lezioni cliniche ed igieniche sulla *malaria*, sulle *trasmissioni delle vibrazioni sonore attraverso i liquidi endopleurici di diversa natura*, sulla *cura del tetano colle iniezioni di acido fenico*, sulla *cura delle cisti d'echinococco colle iniezioni di sublimato*, sulle *iniezioni endorennose di chinino nella malaria grave*, sulle *iniezioni endorennose di sublimato nella sifilide*, e via.

Nel 1863 il Baccelli chiamato alla cattedra di clinica medica, piegando l'ingegno aperto alle nuove vedute, ad un fine cenerio di eclettismo sul passato ed antico, diè vita a quella nuova scuola che correr dovea serena al plauso del quale oggi la vediamo onorata.

Al I congresso medico internazionale che si tenne a Parigi l'anno 1867, il Baccelli recò così alto contributo scientifico, da affermare a quel convegno di Dotti non soltanto la

sua larga fama di scienziato, ma anche da accrescere il lustro della giovine scuola medica italiana.

Dove però il giovane medico affermò luminosamente la valentia dello scienziato e dell'artista, si fu a Firenze nel 1869, in seno del congresso medico internazionale, di cui fu eletto primo Vice Presidente. Nelle vivaci discussioni che sorsero in quella adunanza, fu così lucida d'idee e forte di dottrina l'eloquenza del Baccelli, che l'uditorio ne rimase appieno conquistato, e l'illustre Bouillaud, presidente onorario, si levò ad abbracciare il vittorioso oratore dicendogli: *Vous avez été aujourd'hui le Demosthène, le Cicéron de la science.*

E quando Roma risorta accolse adunato entro le sue mura il primo congresso medico italiano, il Baccelli affrontò l'arduo tema sulla necessità di riformare gli studi superiori, e sostenne la sua tesi con tanto calore, che l'assemblea, acclamandolo, gli conferì l'incarico di redigere il disegno per tali riforme, che fu senza meno approvato.

La volontà pertinace e il carattere fermo dell'uomo furono anche superiori agli studi seri e severi, all'esercizio attivo ed operoso della sua professione, e chiamato nel 1875 dagli unanimi suffragi dei suoi concittadini, egli accettò di portare in Parlamento la sua parola dotta e autorevole.

Qui egli trovò un nuovo e vasto orizzonte alla facile pieghevolezza ed attività del suo ingegno, in guisa che il medico insigne e l'elegante parlatore aggiungesse anche ai nuovi trionfi di studioso ed esperto di cose politiche.

Nel 1881, dopo aver per due volte ricusato l'invito, cedette ad accettare il portafoglio della Pubblica Istruzione.

Primo suo pensiero allora egli volse alla educazione popolare e alla cultura nazionale, facendo proposte che la tirannia della politica pur troppo gli impedì di attuare.

Pieno l'animo della sua Roma, volle e compì che fosse reso alla isolata maestà antica il più grande tempio della Città pagana, il Pantheon, e ch'esso accogliesse l'urna cara e gelosa con le spoglie del primo Re d'Italia, il Padre della Patria.

Rividero per lui la luce preziosi ricordi nascosti sotto le

rovine del Foro Romano: egli fu il fortunato scopritore dell'atrio di Vesta e delle Vestali. Lottò per 20 anni per avere il Policlinico, inventato da lui, e l'auspice lui, fu posata la prima pietra del vasto e perfetto edificio, nel quale la scienza e le sofferenze troveranno, fra non molto, ampia stanza e fortunato aiuto.

Oggi Guido Baccelli è di nuovo alla somma delle cose degli studi d'Italia, lì alla Minerva; oggi come ieri pieno di fede alle sue due grandi idee: autonomia delle Università italiane; scuole complementari con istruzione militare, ch'è come dire, ricondurre le Università di Italia alla classica, tradizionale indipendenza dei primi tempi; preparare alla patria menti e cuori di uomini e di soldati.

Arduo compito invero al quale egli, principe nella medicina, pare chiamato, per forza dei tempi, come ad esercitare il suo ministero anche in questa che è grave malattia dello indirizzo educativo. Ed egli vincerà in questa prova, egli avvezzo alle vittorie della sua scienza, e aggiungerà a nuovo merito la sua grandezza.

Allora sarà bello, commovente di grata riconoscenza, il saluto che dalle scuole italiane arriverà a lui. Ma quanto più ricco d'omaggio non sarà quello che degnerà l'uomo qui in Roma, portatogli d'ogni parte del mondo civile, all'XI congresso medico internazionale, saluto che nel Presidente della solennità scientifica, onora la medicina italiana.

T. R.

NECROLOGIA

CAV. FRANCESCO JARRIN.

Ai 27 dello scorso gennaio è morto in Chambéry, sua patria, il cav. Francesco Jarrin, l'ultimo dei chirurghi già in servizio alla costituzione del corpo sanitario militare sardo

nel 1833. Era pensionato dal 1859 ed ebbe la rara fortuna di giungere alla rispettabile età di 85 anni, senza quasi risentire gli incomodi della vecchiaia. A me, che nel 1844 lo ebbi a chirurgo capo nell'ospedale di Genova, che poi fui alla diretta di lui dipendenza nella campagna del 1848, e che più tardi gli divenni amico, a me, ripeto, sia permesso spargere un fiore sulla di lui tomba, evocandone l'onorato ricordo.

Nato nel settembre 1809 e laureato chirurgo nell'Università di Torino in giugno 1830, il cav. Jarrin ottenne subito il posto di chirurgo in 2° nella brigata Savoia. Sdoppiatasi questa in due reggimenti nel 1832, fu promosso chirurgo maggiore di uno di essi, a 23 anni non ancora compiuti!

Nel 1842 fu nominato per merito d'esame al grado di chirurgo capo d'ospedale.

Nella campagna del 1848 diresse l'ambulanza del quartiere generale principale e si meritò la medaglia d'argento al valor militare (ordine generale, n. 27 del 15 agosto).

In quella del 1849 fu chirurgo principale ed alla battaglia di Novara ottenne la menzione onorevole.

Nel gennaio 1849 venne fregiato della croce di cavaliere mauriziano e nel luglio 1864, essendo già a riposo fu promosso ad ufficiale nello stesso ordine.

Dopo la promulgazione del regio decreto 30 ottobre 1850 con cui il corpo sanitario militare venne ricostituito su nuove basi, il cav. Jarrin, preferendo ritirarsi dal servizio, ottenne la pensione con titolo onorifico di Ispettore nel Consiglio superiore militare di sanità. Rinunziò così ad una carriera in cui per la sua età e per l'incontestata sua capacità scientifico-pratica e direttiva avrebbe potuto rendersi molto utile allo Stato.

Ritiratosi in patria vi si era procurata una posizione onorevolissima. L'accademia, l'istruzione pubblica ed il consiglio d'igiene di Chambéry lo vollero a collaboratore; il governo gli affidò l'incarico di visitatore delle farmacie del circondario ed il battaglione dei pompieri lo ebbe per suo chirurgo maggiore durante 35 anni. Quest'ultimo servizio gli valse per parte del ministro dell'interno di Francia un diploma d'onore.

Ma in mezzo a tali cariche non cessò mai dall'interessarsi alle vicende del corpo sanitario nostro e spesso voleva esserne informato.

Ora non è più, ma il di lui nome registrato in questo giornale valga a mantenere fra noi la venerata memoria!
Torino, febbraio 1894.

Dottore PECCO, *gen. med.*

TEODORO BILLROTH.

Ad Abbazia, nell'Istria, è morto ai primi di questo mese uno dei più illustri scienziati moderni, il principe della chirurgia austriaca, Teodoro Billroth, la cui salute era purtroppo già in decadenza da qualche anno.

Billroth, nipote di un medico di Stettino, era nato a Bergen, nell'isola di Rugen, sul mar Baltico il 26 aprile 1829.

Studiò medicina successivamente nelle università di Greifswald, Gottinga e Berlino, dal 1848 al 1853, e poi in quella di Vienna. Per molto tempo, dal 1853 al 1860 fu assistente alla clinica chirurgica di Berlino, diretta da Langenbeck. Nel 1860 fu chiamato a Zurigo come professore ordinario di clinica chirurgica. Fu a Zurigo che il suo nome cominciò a farsi larga strada nel mondo scientifico, sia come scienziato, sia come operatore eminente. Ma il maggior teatro della sua gloria fu l'università di Vienna, dove egli fu chiamato nel 1867, e dove rimase fino alla sua morte. Nel 1870 Billroth ottenne di esser destinato agli ospedali militari tedeschi, e diresse per alcuni mesi le ambulanze dell'esercito del Reno, tra le quali quelle di Weissenburg e di Mannheim. Da quell'epoca datano le sue classiche *lettere chirurgiche* (*Chirurgische Briefe aus den Kriegslazarethen in Weissenburg und Mannheim*) che hanno portato un così largo contributo ai progressi della chirurgia da campo.

Oltre al merito di essere un operatore sommo (fu uno dei

primi ad introdurre e praticare il moderno sviluppo della chirurgia addominale. Billroth ebbe quello di educare intorno a se un'elitta di distinti chirurghi. Si occupò anche molto di igiene ospedaliera.

Tra le opere più importanti di Billroth basterà che citiamo il suo celebre *trattato di patologia e terapeutica chirurgica*, del quale furono fatte 12 edizioni tedesche e traduzioni in francese, inglese, italiano, spagnolo, ungherese, polacco, russo, serbo croato e giapponese. Ricorderemo ancora la monumentale opera del *trattato di chirurgia generale e speciale*, scritto in collaborazione col prof. Pitha, i suoi *Historische und kritische Studien über den Transport der im Felde Verwundeten und Kranken auf Eisenbahnen*, la sua *Chirurgische Klinik*, la sua collaborazione all'*Archiv für klinische Chirurgie*.

Vero uomo di genio, Billroth, oltre che per la scienza, fu appassionato per le arti e specialmente per la musica, della quale era un intelligentissimo cultore. Tutti coloro che lo avvicinavano erano vivamente impressionati dalla bella figura di questo grande scienziato, dallo sguardo energico, dalla erculean corporatura, che alla maestà del genio accoppiava in modo unico la semplicità della vita, l'affabilità dei modi, l'entusiasmo dell'artista.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS colonnello medico ispettore.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

D.^r TEODORICO ROSATI
Medico di 1.^a classe

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.



IL NUOVO OSPEDALE MILITARE DI ROMA AL MONTE CELIO

Il nuovo ospedale militare sorge sul Monte Celio uno dei sette Colli di Roma, circondato da insigni monumenti della Roma antica e medioevale. Ha davanti a sè il Colosseo, la Meta Sudante, l'Arco di Costantino, e più lungi il Monte Palatino, il Foro Romano, il Campidoglio; a destra la basilica di S. Clemente; a sinistra la chiesa di S. Stefano Rotondo; dietro le basiliche di S. Giovanni in Laterano e di S. Croce in Gerusalemme.

L'area su cui è fondato l'ospedale è di metri q. 49,994.

I lavori di costruzione furono cominciati nell'anno 1885 ed ebbero il loro compimento nell'anno 1891. Vi furono trasferiti i malati dell'antico ospedale di S. Antonio il 20 giugno 1891.

L'ospedale si compone di 27 corpi di fabbrica, tutti isolati e intercalati da giardini e strade. I fabbricati hanno in generale forma parallelepipedica e sono diretti da N.N.O a S.S.E con i lati più lunghi esposti, uno ad E.S.E e l'altro a O.N.O.

Fanno eccezione quello destinato per le operazioni chirurgiche e quello per la camera mortuaria, i quali sono a foggia di anfiteatro.

Otto fabbricati sono destinati per ricovero degli ammalati di malattie comuni, tre per quelli di malattie contagiose, uno per reparto di ufficiali ammalati e tutti gli altri per i vari servizi d'ospedale.

Quelli distinti coi numeri I, II, III, IV e V formano la facciata principale dell'ospedale, e, tranne il fabbricato I, si compongono di un sotterraneo, di un piano terreno, di un mezzanino e di un primo piano.

Il fabbricato I che costituisce il portico d'ingresso principale sulla via Celimontana ha tre porte: una per i carri e due per le persone isolate. Quattro pilastri centrali sorreggono la soprastante terrazza. A sinistra di chi entra si va al fabbricato II assegnato agli uffici di direzione.

Al pianterreno di questo fabbricato sono due stanze pel medico di guardia, la camera di medicazione, la stanza di convegno per gli ufficiali superiori, la sala e la stanza d'aspetto per le rassegne, la camera per gli epilettici in osservazione.

Al mezzanino fu disposto il reparto per gli iscritti e i militari in osservazione.

I. Terrazza soprastante al ponticello d'ingresso.

II. Direzione.

a Corridoio.

b Latrine.

cc Aiutanti maggiori.

d Maggiorità.

e Gabinetto di osservazione.

f Direttore.

g Sala d'aspetto.

h Sala di convegno.

ii Gabinetto di batteriologia.

l Gabinetto di uroscopia.

III. Amministrazione.

a Maggiore relatore.

b Sala del consiglio.

c Biblioteca.

d Scrivani locali.

e Ufficiale di matricola.

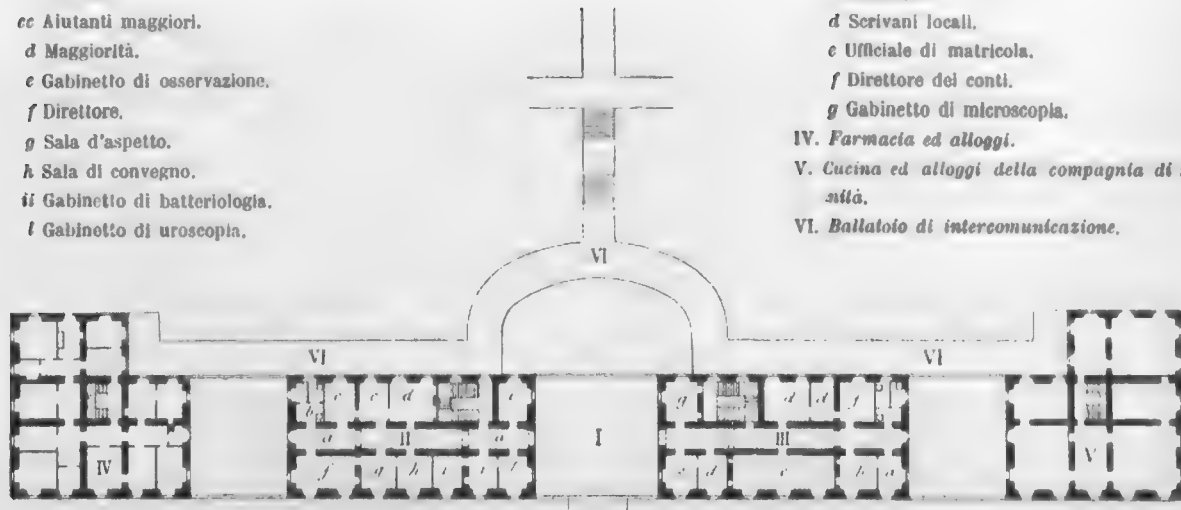
f Direttore dei conti.

g Gabinetto di microscopia.

IV. Farmacia ed alloggi.

V. Cucina ed alloggi della compagnia di sanità.

VI. Ballatoio di intercomunicazione.



Al primo piano si trovano il gabinetto per le osservazioni oftalmoscopiche, quello per la uroscopia e analisi chimiche, il gabinetto di batterioscopia, la sala di convegno per gli ufficiali medici, la stanza d'ufficio del direttore ed una di ricevimento, quella dell'aiutante maggiore in 1° e in 2° e l'ufficio di maggioranza.

Tornando alla porta d'ingresso, a destra di chi entra si passa al fabbricato III che serve per gli uffici d'amministrazione. Trovansi al piano terreno la camera di accettazione degli ammalati, due camere pel portinaio, i magazzini degli oggetti di corredo, la camera per la distribuzione del vestiario agli entranti, lo spogliatoio e una stanza da bagno con due vasche in marmo per gli entranti.

Al mezzanino di questo fabbricato trovano posto l'ufficiale di magazzino e gli scrivani addetti al suo ufficio, il magazzino della biancheria di riserva, quello della biancheria di distribuzione, il quale per mezzo di una scala a chiocciola comunica col sottostante magazzino di distribuzione del vestiario agli entranti, ed una camera destinata alle cucitrici.

Nel sotterraneo del fabbricato II furono allogati l'archivio della direzione, il magazzino dei recipienti vuoti per uso della farmacia, e vi fu costruita una piccola ghiacciaia pel consumo giornaliero.

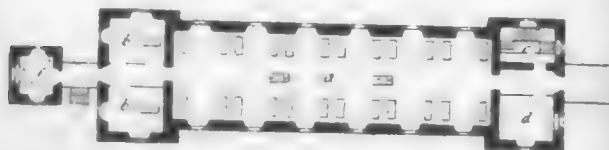
Nei sotterranei del fabbricato III sta l'archivio degli uffici di amministrazione e il magazzino delle coperte di lana per gl' infermi. A sinistra del fabbricato II e intercalato da un cortiletto incontrasi il fabbricato IV. Nel sotterraneo furono collocati i magazzini della farmacia e la stanza per la distribuzione dei medicinali agli esterni; al primo piano è la farmacia, il laboratorio farmaceutico, il laboratorio chimico, il deposito del materiale di medicazione antisettica. Al mezzanino è situato l'alloggio dell'aiutante maggiore in 1°

e del farmacista; al primo piano l'alloggio del direttore e dell'aiutante maggiore in 2°. Dalla parte opposta e simmetricamente disposto trovasi il fabbricato V pur esso separato dal fabbricato III da un cortiletto eguale a quello che sta fra il fabbricato II ed il IV.

In questo fabbricato V i sotterranei furono suddivisi in vari scompartimenti per uso di cantina, deposito della legna, del carbone, ecc. Vi è pure in questo sotterraneo stabilita una cucina sussidiaria in previsione di guasti nella cucina principale.

Al piano terreno sono posti il refettorio pei sottufficiali e soldati uscenti dall'ospedale, la stanza di accettazione dei generi alimentari, la dispensa, la cucina e la stanza di distribuzione degli alimenti per essere inviati ai reparti. La cucina è del sistema economico della ditta Lehman di Milano. È situata nel centro della stanza; è di ghisa, e contiene quattro focolai indipendenti l'uno dall'altro, due destinati alla cucina centrale, gli altri due riscaldano quattro grandi caldaie. La cucina è divisa in quattro scompartimenti: uno centrale destinato ai piccoli piatti e due laterali che servono per le caldaie grandi, ciascuna delle quali ha la capacità di litri 200. Per mezzo di due registri circolari di ghisa forte e di facile manovra, le caldaie possono essere riscaldate separatamente, lasciando fuori di servizio quelle che non servono al bisogno. Inoltre vi ha un apparecchio per la provvista dell'acqua calda occorrente pel servizio di cucina. Tale apparecchio è composto di tre caldaie di ghisa in contatto diretto coi quattro focolari. Queste caldaie comunicano fra di loro e tutte insieme con una sovrastante riserva di lamina zincata della capacità di 4000 litri. Nella stanza medesima trovasi una piccola cucina in muratura a carbone di legna pel disimpegno dei servigi più piccoli.

Al mezzanino dello stesso fabbricato si trovano gli uffici di fureria e altre stanze occupate dalla compagnia di sanità come dormitorii.



- a* Infermeria di 24 letti.
- b* Camere d'isolamento.
- c* Capo riparto.
- d* Refettorio.
- f* Latrina.

I fabbricati dal VI al XIII sono destinati al ricovero degli uomini di truppa malati di malattie comuni. Sorgono nel centro dell'area fabbricata e sono situati simmetricamente sui due lati quattro per lato. Sono distanti l'uno dall'altro nel senso della lunghezza m. 29,30 e metri 20 nel senso della larghezza. Sono uniti fra loro da una grande galleria scoperta di comunicazione in ferro a due piani lunga m. 130, la quale partendo dal fabbricato I fa capo al padiglione XIV.

Questa galleria si suddivide in due rami verso il fabbricato I mediante una curva a tre centri e seguita all'altezza del mezzanino a un sol piano da una parte e dall'altra comprendendo tutti e quattro i fabbricati di prospetto.

I padiglioni si compongono di un sotterraneo, in parte elevato sopra il suolo e di due piani sovrapposti. Ogni padiglione è lungo m. 40,30 con due avancorpi alle testate della lunghezza di m. 12,80. Comprendendosi anche la torretta a base quadrata destinata per le latrine distante dal corpo di fabbrica m. 3,50, e con esso comunicante per mezzo di un

ballatoio in ferro chiuso da vetri, la lunghezza totale dei padiglioni è di m. 57,80.

L'altezza dei padiglioni dal suolo alla gronda è in media m. 14. Si entra in ciascuno di essi oltrechè dalla galleria



in ferro anche da una scala in marmo con ringhiera di ferro che dai sotterranei monta fino al secondo piano ed è posta all'angolo di ognuno degli avancorpi che prospetta la galleria. Nella gabbia di scala di ciascuno dei padiglioni vi era un ascensore meccanico il quale era fatto scendere e salire mediante una manovella innestata a un congegno posto nel sotterraneo al principio della scala, e serviva pel trasporto verticale delle vivande e dei medicinali occorrenti ai malati

nei singoli padiglioni. Ora questo meccanismo è posto fuori d'uso.

I sotterranei sono arieggiati e illuminati da una certa quantità di finestre ed hanno un'altezza media che varia da 4 m. a 4.20, soprelevandosi sul suolo in media m. 1.50. Ad eccezione di quelli dei padiglioni VIII, X, XI e XII, servono come magazzini. Nel sotterraneo n. VI è il magazzino di mobilitazione.

Il sotterraneo del fabbricato VII è suddiviso in due metà: uno serve come refettorio del reparto osservazione, e nell'altra sono poste le prigioni della compagnia. Nel sotterraneo del fabbricato VIII sta da una parte il materiale a disposizione del Ministero della guerra, dall'altra il deposito dei medicinali per gli ospedali da campo e sezioni di sanità. Il sotterraneo del fabbricato X è utilizzato per le scuole della compagnia di sanità, quello del fabbricato XI come parlatorio degli estranei che vengono a visitare gli ammalati nei giorni di giovedì e di domenica.

Il primo e secondo piano sono del tutto eguali ed hanno ciascuno due corridoi, un ballatoio chiuso da vetri, una latrina, una sala grande destinata per l'infermeria e quattro camere, delle quali l'uso è il seguente. Quella di rimpetto alla scala è adattata per refettorio degli ammalati; però nei padiglioni XII e XIII nei quali fu stabilito il reparto di chirurgia, questa camera al primo piano del padiglione XII e al secondo piano del padiglione XIII fu destinata per camera di medicazione degli ammalati del reparto. La camera simmetricamente situata nell'opposto avancorpo serve per camera d'isolamento; e le due dirimpetto a questa, una per camera da bagno e l'altra in un piano per ripostiglio del reparto e nell'altro per l'infermiere di guardia e per la suora addetta al reparto.

La camera da bagno è fornita di una vasca di marmo e di un apparecchio a gas per riscaldare l'acqua del bagno. Nella stessa stanza fu pure collocato un fornello a gas per riscaldare il brodo od altro, che potesse occorrere. Da queste camere per mezzo di una finestra rettangolare può osservarsi ciò che avviene nella infermeria.

Il pavimento di tutte le camere è di mattonelle di cemento, quello della latrina è di battuto di cemento. I soffitti e le pareti sono colorati con tinta a calce a semplice riquadratura e nella parte inferiore di questa ultima per l'altezza di due metri v'è uno zoccolo di stucco lucido durissimo a imitazione di marmo che si può liberamente lavare. Le stanze ai quattro angoli hanno lo zoccolo colorato a vernice a olio purimente a imitazione di marmo.

La grandi infermerie sono di forma parallelepipedica con gli spigoli arrotondati; hanno m. 32 di lunghezza, 9 di larghezza e 5,20 di altezza. La loro superficie è quindi mq. 288 e la cubatura mc. 1497,60. Ciascuna è capace di 24 letti distanti l'uno dall'altro m. 1,80, quindi ad ogni malato è assegnata un'area di mq. 12 e mc. 62,40 d'aria respirabile. Hanno due porte d'ingresso a persiana con contro-sportelli, una dirimpetto all'altra e prendono luce da 12 finestre, la parte superiore delle quali è di forma semicircolare. Le finestre hanno un'altezza di m. 3,08, e una larghezza di m. 1,40. Sono munite di una ringhierina in ferro e di gelosie.

Nella parte superiore di queste infermerie, a circa m. 3,50 dal pavimento vi sono dodici aperture circolari per parte con persiane fisse e sportelli a vetri da aprirsi.

L'aerazione delle camerate, quando tutte le finestre sono chiuse, è regolata da ventilatori. Ve ne sono 12 per parte, a 50 centim. dal pavimento e sono destinati per l'uscita del-

l'aria viziata, la quale per mezzo di canali esistenti nel muro sale fino al disopra del tetto, ove trovasi per ogni due ventilatori un aereospiro in metallo che facilita l'aspirazione



dell'aria. Altri 12 pure per parte regolano l'entrata dell'aria pura. Sono situati alla parte superiore delle pareti a 12 centimetri dal soffitto e sono muniti di sportelli circolari di ottone e di una graticola, e si possono aprire e chiudere in tutto o in parte mediante un congegno di ruote ad ingranaggio che scende in basso a 1 m. circa dal pavimento, ove si può manovrare per mezzo di una chiave.

Sull'asse longitudinale di ciascuna infermeria sono situate quattro stufe ventilatrici, sistema De Benedictis, riunite due a due, le quali servono pel riscaldamento. Queste stufe sono ad ampia bocca e si compongono del fornello in mu-

ratura e di una colonna di lamiera che sormonta le due stufe accoppiate. La colonna è a base quadrata a spigoli smussati e racchiude i tubi pure di lamiera che servono per la conduttura dell'aria calda ascendente. Questi tubi sono aperti in alto ed in basso e la loro base è incastrata in una cassetta di ghisa che è dentro ai fornelli e si estende da un fianco all'altro e fa l'ufficio di frontone con la parete anteriore alquanto inclinata. Questa specie di cassa è posta in comunicazione con l'aria esterna mediante un condotto che attraversa in largo la infermeria e termina al di fuori; dentro è coperto da lastre di marmoridea in modo da poterle a piacimento togliere e rimettere per la pulizia del condotto medesimo.

L'aria aspirata dall'esterno, dopo avere traversato la cassa di ghisa riscaldata dal fornello, penetra nel tubo e si versa nella camera dalla sommità della colonna.

La colonna di lamiera è divisa dal tubo ellittico in due scompartimenti. Il fumo si eleva nello scompartimento anteriore fra la colonna e il tubo e scende nello scompartimento posteriore e quindi lambendo la parete posteriore della cassa va al camino.

Nel mezzo di ogni sala vi ha una tavola in ferro fuso con piano di marmo e sedili pure di ferro.

I letti sono a rete metallica con ripostiglio inferiore. Ogni letto è fornito di due materassi, uno di stoppa e l'altro di lana e un telo protettore fra la rete metallica e il materasso, oltre un capezzale ed un cuscino.

I comodini sono in ferro, aperti da ogni lato a due piani, di cui il superiore è di cristallo.

Dalla infermeria per mezzo prima di un corridoio e poi di un ballatoio in ferro chiuso da sportelli a vetri si passa alla torre latrina, la quale prende luce da due finestre di

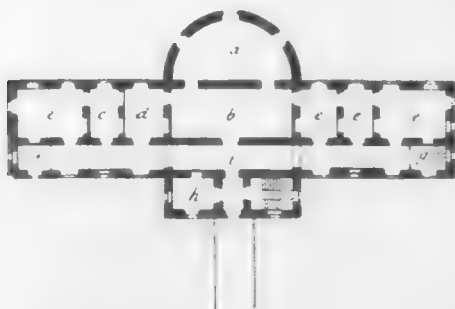
egual forma e dimensione di quelle della camera grande, disposte l'una contro l'altra. Nella parete di fronte alla porta d'ingresso vi sono alle due estremità due cessi con sedili, frontoni e pavimento di marmo; il vaso è di ghisa maiolicato con valvola a chiusura automatica. Da ogni vaso parte una canna di ventilazione di ferro zincato del diametro di 45 centimetri che si prolunga sopra il tetto e termina con una mitra girante. Per mezzo di cassette automatiche poste nei sottotetti a serie di tre per ogni latrina, si effettua ogni 40 minuti la lavatura dell'interno del vaso corrispondente. Un grande sifone cilindrico di metallo posto anch'esso nel sottotetto della capacità di 300 litri si scarica a intervalli di 40 minuti, lavando l'interno della condotta generale della latrina e nello stesso tempo i frontoni e le cunette dell'orinatoio situato fra i due cessi. Al disopra dell'orinatoio vi ha una chiavetta (rubinetto) che serve a prender l'acqua per la lavatura dei vasi. Da un lato poi trovasi un lavandino pure di marmo sormontato da due bocchette di ottone con rubinetto a leva, dalle quali gli ammalati possono prendere l'acqua per bere e per lavarsi.

Dall'altro lato vi è un vano chiuso da pareti di lamiera di ferro che dal piano superiore arriva fino al sotterraneo, ove trovasi un camerino destinato a raccogliere la biancheria sudicia che è gettata in detto vano.

Il fabbricato XVI, quello destinato per le operazioni chirurgiche, al quale fa capo la grande galleria ha la parte centrale del lato rivolto ad Est di forma semicircolare e si compone pure di un sotterraneo, di un primo e di un secondo piano. Il sotterraneo è usato per magazzini.

Si va a questi due piani e alla galleria per una scala posta a destra di chi entra. Al primo piano al centro del fabbricato trovasi una sala di forma parallelepipedica desti-

nata per l'armamentario con scaffali in ferro chiusi da vetri per la custodia degli strumenti chirurgici. Da questa sala si entra poi per due porte laterali munite di vetri nella camera propriamente detta delle operazioni chirurgiche. Questa camera è di forma semicircolare con gli angoli la-



- a* Sala d'operazione.
- b* Armamentario.
- c* Idroterapia, bagno elettrico, aeroterapia.
- d* Gabinetto per medicatura.
- e* Sale d'isolamento per operati.
- f* Apparecchi.
- g* Latrina.
- h* Elettroterapia.
- i* Corridolo.

terali arrotondati e prende luce da tre grandi finestroni con intelaiatura in ferro che da terra si elevano fin quasi al soffitto poste sulla parte curva, e da un grande lucernario posto nella soprastante terrazza. La camera ha il pavimento di lastre di vetro dello spessore di 3 centimetri, e le pareti rivestite per metri 2,10 di altezza da lastre di vetro della grossezza di 1 centimetro che seguono l'andamento rettilineo e curvilineo delle pareti stesse; il rimanente della camera compreso il soffitto è rivestito di stucco lucido bianco.

durissimo e le soglie delle porte e finestre sono rivestite di lastre di marmo bianco. Cinque rubinetti di vetro con borchie di metallo nichelato sono innestate nella parte centrale rettilinea, i quali, mediante condotti di caoutchouc attraversanti il muro, prendono l'acqua preparata secondo i bisogni da recipienti posti sopra una mensola di marmo situata a una altezza di circa m. 2,50 nella camera precedente ossia in quella dell'armamentario e la portano sopra altrettanti catini di vetro sostenuti da armature di metallo nichelato.

Sugli angoli arrotondati sono due mensole con armature dello stesso metallo e piano di cristallo.

Nel centro del pavimento trovasi un chiusino inodoro per lo scarico delle acque e altri liquidi e nel centro del soffitto un lume intensivo a gas della potenza di 60 candele per illuminare all'occorrenza il letto di operazione. Altri due lumi a gas a due bracci sulla parete curva illuminano il restante della camera.

Da un lato e dall'altro della sala precedente si estendono tre camere una di seguito all'altra con altrettante corrispondenti al piano superiore. Alcune del primo piano sono destinate per camere di isolamento degli operati, in altre sono posti i gabinetti di aereoterapia ed elettroterapia e il bagno elettrico. Al piano superiore sono ricoverati gli oftalmici, in quella di destra sono poste le camere di sicurezza.

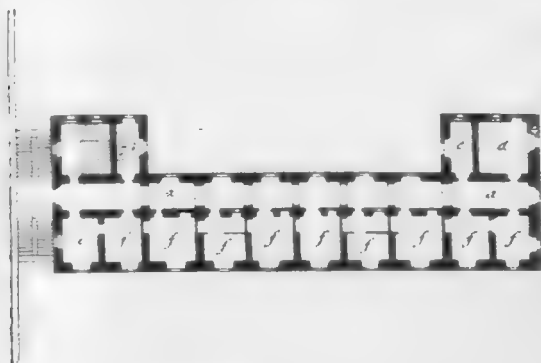
In questo fabbricato il riscaldamento è fatto mediante due caloriferi sistema Staib e la ventilazione è regolata da una stufa sistema Lehmann.

I due caloriferi sono situati simmetricamente nel sotterraneo; mediante canali praticati nella grossezza del muro portano il calore nelle stanze, sboccando a circa due metri

da terra con apertura di ghisa a gelosia di forma quadrata con valvole di chiusura e relativa graticola, le quali regolano l'entrata dell'aria calda.

L'aria così riscaldata e naturalmente viziata è rinnovata per mezzo di una stufa ventilatrice, sistema Lehmann posta anch'essa nel sotterraneo. Delle bocche quadrate simili a quelle per la immissione dell'aria calda sono situate verticalmente alla parte inferiore delle pareti le quali comunicano con canali praticati nella grossezza del muro e sono destinati a dare passaggio all'aria viziata aspirata dalla stufa.

Sulla sommità della fronte di questo fabbricato havvi un orologio da torre con campane per i quarti e per le ore.



- a Corridoio.
- b Latrine.
- c Ripostiglio.
- d Sala di convegno.
- e pianti.
- f Camere per ufficiali ammalati.

Il fabbricato XV è quello destinato per il reparto degli ufficiali malati. È del tutto isolato e circondato da giardini. Ha una lunghezza di metri 50,45 ed una larghezza di

metri 40. Alle estremità ha due piccole appendici disposte normalmente al lato più lungo in una delle quali vi sono la scala e le latrine.

Questo fabbricato si compone pure di due piani, fra loro perfettamente eguali con 13 stanze per piano, comprese le latrine.

In ciascun piano un corridoio lungo quanto il fabbricato e largo metri 2 percorre tutto il lato E.S.E. e prende luce da sei finestre uguali a quelle dei padiglioni. Da esso si passa nelle diverse camere le quali sono esposte a O.N.O. Ognuna di esse ha una stufa o un franklin per riscaldamento. Quattro delle camere centrali, due per piano hanno un camerino per l'infermiere o il piantone assistente. Nell'altra appendice opposta a quella ove trovasi la scala vi è al piano terreno una sala per la riunione degli ufficiali convalescenti: essa è decorata a stile pompeiano con lampadario a gas e franklin.



a Camerata della compagnia di sanità.

b Bagni con vasche.

c Bagno a vapore.

d Doccia.

e Piantone.

Il fabbricato XVI che ha i lati più lunghi esposti, uno a N.N.O. e l'altro a S.S.E. cioè, normalmente alla direzione generale degli altri fabbricati ha una metà del pian terreno, quella a sinistra di chi entra, destinata per i bagni e

l'altra metà e tutto il piano soprastante per alloggio di una parte della compagnia di sanità. Nel sotterraneo dalla parte del dormitorio a piano terreno è situata la cucina di tutta la compagnia e dalla parte opposta la macchina dei bagni, la cucina e la mensa dei sottufficiali. Al piano terreno a destra del fabbricato sono stabiliti i bagni.

Vi ha un ingresso con corridoio, una camera per l'infermiere, due spogliatoi, sei camerini per bagni, dei quali tre per gli ufficiali, ed una stanza per le docce.

Due serbatoi circolari di lamiera, uno della capacità di di m³ 8 per l'acqua fredda e l'altra della capacità di m³ 4 per la calda sono posti alla sommità del fabbricato presso il tetto. L'acqua nel secondo serbatoio è riscaldata da un generatore a vapore della forza di 8 cavalli, a carbon fossile (tipo Grantham) situato come si disse nel sotterraneo e comunicante col serbatoio mediante una conduttura in ferro.

L'acqua del serbatoio è riscaldata in 20 minuti.

I rubinetti a due vie posti alla testata di ogni tinazza permettono, girando il manubrio, di stabilire contemporaneamente la comunicazione fra le due diramazioni dell'acqua calda e della fredda, oppure dare uscita soltanto all'una o all'altra. Al di sopra di questi rubinetti ve ne ha un altro per la doccia frontale.

Nella sala delle docce vi sono apparecchi per doccia orizzontale e verticale, ascendente e discendente, a dardo, a pioggia, ecc.

Il fabbricato XVII che ha una direzione parallela al fabbricato XIV, ma situato dalla parte opposta è l'alloggio delle suore di carità dell'ospedale. Ha due piani e un sotterraneo nel quale è una cucina economica, la camera da pranzo,

vari ripostigli, una stanza per il bucato. Nei due piani vi sono le camere d'alloggio. Al piano terreno verso ovest v'è una piccola cappella per le funzioni religiose con altare di marmo.

Il fabbricato XVIII è quello in cui dovrà essere fatto l'impianto di una lavanderia a vapore per il bucato dei panni dell'ospedale.

Ora nel sotterraneo di questo fabbricato sono state impiantate due caldaie lisciviatrici.

I cinque fabbricati che seguono in numerazione costituiscono il reparto dei contagiosi, il quale è affatto separato da tutti gli altri fabbricati dell'ospedale mediante un muro di cinta, il quale a sua volta circonda ognuno dei fabbricati che compongono detto reparto.

I padiglioni XIX e XX uguali fra loro sono destinati uno per camera di disinfezione e l'altro per cucina e farmacia dei contagiosi e sono disposti simmetricamente all'entrata del reparto e formano come il prospetto di essa.

Gli altri tre XXI, XXII e XXIII sono i padiglioni per ricovero dei malati afflitti da malattie contagiose.

I fabbricati XIX e XX, ad un solo piano oltre il sotterraneo, sono destinati: il primo per le disinfezioni, ed ha una stufa da disinfezione a vapore sotto pressione della ditta Geneste, Herscher e C. Essa è incastrata in un muro trasversale il quale separa il luogo assegnato quale deposito degli oggetti infetti che trovasi nell'interno del reparto dei contagiosi da quello per gli oggetti disinfettati, il quale invece ha libera comunicazione con il resto dell'ospedale. La caldaia e gli apparecchi di distribuzione del vapore, ecc., sono tutte nella parte da cui escono gli oggetti disinfettati.

Il fabbricato XX simmetrico al precedente è destinato,

come si disse, per la cucina e farmacia del reparto dei contagiosi. Si compone di sei stanze, in una delle quali è stata collocata una vasca per la cura degli scabbiosi.

I fabbricati XXI, XXII, XXIII pel ricovero degli ammalati di malattie contagiose hanno la stessa direzione dei padiglioni delle malattie comuni, quello di mezzo è un poco più indietro degli altri due dalla linea del fronte.

Si compongono soltanto di un sotterraneo e di un primo piano, e sono tutti e tre uguali fra loro e simili a quelli delle malattie comuni. La lunghezza di ognuno compresa la torretta per la latrina e il ballatoio è di m. 38,90 e senza questi, di 31,90. Alle due testate hanno anche essi due piccoli avancorpi, in ognuno dei quali vi sono due camere. Di queste quattro camere due servono per isolamento, una per bagno e la quarta come refettorio. Il corpo centrale è la infermeria.

Si entra nel fabbricato per una scala di marmo con ringhiera a due rampe posta al Sud e per una scaletta di ferro verso Est.

La infermeria è lunga m. 20, larga 9, alta m. 3,20. Contiene 16 letti, quindi ogni malato ha a disposizione mq. 12,29 e mc. 38,50 di aria. Il riscaldamento è fatto da una coppia di stufe De Benedictis posta nel centro della infermeria.

Il fabbricato XXIV destinato per la camera mortuaria è il più distante dall'ingresso principale dell'ospedale, m. 360 circa in linea retta. Ha un portico d'ingresso, e la parte opposta centrale rivolta a sud di forma cilindrica. Nel centro vi ha la sala settoria che è semicircolare con pareti fino all'altezza di circa 2 m. e pavimenti di marmoreide. Prende luce da un lucernario situato nella sopra-

stante terrazza e da tre finestre semicircolari poste sulla parete curva.

Nel centro havvi un ascensore pel trasporto dei cadaveri nel sotterraneo per incassarli e quindi ritornarli per la stessa via. Da un lato e l'altro dello stesso ascensore vi sono due tavole anatomiche ad aspirazione della ditta Giov. B. Porta di Torino. Ciascuno di questi ha una lamiera di zinco traforata con canale centrale sottostante che comunica con una stufa aspiratrice. A sinistra vi è la sala di deposito dei cadaveri con quattro tavole di marmo e apparecchi elettrici avvisatori che comunicano con la camera dei medici di guardia. A destra vi ha una sala destinata per le esercitazioni anatomo-patologiche.

Il fabbricato XXVII è la scuderia di sei posti pei cavalli degli ufficiali medici.

Il fabbricato XXVIII è una torre di base esagonale, la quale si innalza dal suolo per m. 13,10, alla cui sommità è posto un serbatoio cilindrico di lamiere di ferro della capacità 80 metri cubi d'acqua e su questo ancora un altro piccolo che funziona come cassetta di distribuzione a cui fa capo il tubo principale che porta l'acqua marcia. L'acqua è distribuita in modo che una parte va direttamente nella conduttura dell'acqua potabile e un'altra parte tornando nel gran serbatoio è distribuita alle latrine e alle fontane.

Da questo fabbricato, per mezzo di una scala a chiocciola si scende nella ghiacciaia, la quale trovasi tutta sottoterra. Presso la torre è stata costruita una tettoia per ripararvi i carri di sanità ed i carri per malati e feriti a scopo di istruzione degli ufficiali medici e della truppa di sanità. Sullo stesso spianato è stato costruito un piccolo forno crematorio per la distruzione degli oggetti di medicazione.

Un piccolo fabbricato posto quasi dirimpetto al fabbricato IV è destinato per la custodia del contatore del gas. Due contatori da 300 fiamme e uno più piccolo da 50 regolano il gas di 600 fiamme per la illuminazione di tutto l'ospedale, delle quali 503 per la illuminazione interna e 97 per quella dei giardini e strade.

Un altro contatore a gas di 50 fiamme fu posto in un casotto speciale all'esterno del fabbricato IV, e questo serve per condurre il gas alla farmacia pel riscaldamento di tre fornelli e nelle stanze da bagno dei reparti per riscaldare l'acqua ed il brodo.

Tre fogne principali e di sezione piuttosto grande percorrono il sottosuolo di tutto l'ospedale; due laterali e sono destinate a raccogliere le materie fecali delle latrine e le acque pluviali; un'altra centrale percorre l'asse longitudinale del sottosuolo della galleria ed è destinata soltanto a raccogliere le acque pluviali. Una rete di piccole fogne si unisce alle tre principali e disimpegna il servizio di scarico delle acque provenienti dai tetti e da altri luoghi. Le tre fogne principali si innestano all'esterno dell'ospedale nella fogna municipale, la quale corre parallelamente al medesimo.

Per facilitare la corrispondenza nell'interno dell'ospedale e per mandare con più sollecitudine gli ordini di servizio i fabbricati IV, VI, VIII, X, XII, XIV, XV, XVI, XVII, XIX, XXIV sono riuniti da una rete di telefoni che fanno capo ciascuno alla stazione generale situata negli uffici di maggioranza, la quale a sua volta comunica direttamente col comando della divisione.

Tutti i fabbricati sono protetti da parafulmini, i cui span denti, non essendo stato possibile trovare l'acqua a poca

278 IL NUOVO OSPEDALE MILITARE DI ROMA AL MONTE CELIO

profondità furono messi in pozzetti della profondità media di 4 m. Le aste sono alte 4 m., ad eccezione di quelle poste sugli avancorpi degli otto padiglioni che prospettano verso la galleria, le quali sono alte 6 m. per meglio proteggere la galleria stessa. Hanno la punta multipla, sistema Tolazzi, e sono per tutto l'ospedale in numero di 84.

UN CASO

DI

SIFILIDE CEREBRALE PRECOCE

Per il dott. **Luigi Abbamondi**
medico capo di 2^a classe nella R. Marina

Le lesioni sifilitiche del sistema nervoso, come è noto, sogliono avverarsi ordinariamente nel periodo tardivo dell'infezione; possono però, sebbene raramente, manifestarsi anche nel periodo secondario, ed allora vanno sotto il nome di *forme sifilitiche precoci dei centri nervosi*.

Tali casi sono stati diffusamente illustrati dal Fournier (1), il quale ha studiato la sifilide cerebrale in tutte le sue proteiformi manifestazioni, non che da Ch. Mauriac (168 osservazioni) (2), e da altri valenti clinici, tra cui Gille de la Tourette et Hudelo, Le Roy, Menetrier (3) Gilbert et Lion, Brousse (4), ecc., ecc.

(1) FOURNIER - *Syphilide nerveuse maligne précoce* (Société de dermatologie. 9 juin 1892).

(2) MAURIAC CH. - *Mémoire sur les affections syphilitiques précoces des centres nerveux*. (Paris, 1879. *Annales de Dermatologie et de Syphilographie* Années 1874-75-77-78-79).

(3) MENETRIER - *Accidents cérébraux au début de la période secondaire* (deux mois après l'apparition du chancre) hémiplegie droite, traitement spécifique, guérison. (*Ann. de derm.* p. 421).

(4) BROUSSE - *Un cas de syphilis maligne précoce* (Montpellier méd. 6, p. 105).

Nel mentre scrivo questa nota clinica, vien pubblicato dal dott. G. De Francesco sulla *Gazzetta degli ospedali*, luglio 93 « un caso di sifilide cerebrale precoce ». Ed il dott. Curcio gentilmente mi comunica di avere in cura a bordo della R. nave *Umberto* un infermo affetto da leggiere forme paralitiche di natura sifilitica, avveratesi tre mesi dopo la comparsa del sifiloma iniziale.

Restano però sempre casi eccezionali, e quindi degni di nota; sicchè è parso doveroso portare col presente caso un modesto contributo allo studio intrapreso da egregi autori.



Nov... Palme... da Sorrento, cannoniere nella R. Marina al N. 39663 di matricola, volontario della classe 1866, oltre le comuni malattie dell'infanzia, soffrì nel febbraio del 90 di reumatismo articolare, che lo costrinse al letto per due settimane circa. Ha i genitori viventi, e di perfetta salute. Non ha mai abusato delle bevande alcoliche, nè dei piaceri venerei; dai quali ultimi non ebbe antecedente contagio di sorta.

Anamnesi prossima. — Nei primi di aprile c. a. trovandosi imbarcato su di una R. nave dello Stato, contagiavasi in Augusta di ulcera, la quale, non presentando spiccati i caratteri della sclerosi iniziale, non fu giudicata di natura sifilitica. Tale lesione cicatrizzò dopo due settimane, e solo dopo un mese dall'avvenuto contagio, ebbero principio le sofferenze dell' infermo.

Questi narra, che nei primi di maggio, cominciò a sentire un malessere generale, e nelle ore vespertine a soffrire di cefalea, più o meno intensa, che gli cessava solo il mattino. Verso la metà di detto mese, un giorno, nel mentre

era intento a trasportare dalla Santa Barbara della Nave alcune granate da 132, del peso approssimativo di 50 chilogrammi l'una, fu preso da vertigini e da una specie di intirizzimento dell'arto superiore ed inferiore del lato destro, sicchè fu impossibilitato a continuare il lavoro.

Tali disturbi, il giorno seguente, si accentuarono sempre di più, e si complicarono anche a dolori trafittivi della spalla destra e della coscia omonima.

Ricoverato perciò nell'ospedale di bordo, venne curato con preparati salicilici, ma senza effetto alcuno.

Essendosi sempre più aggravato, esso Nov... la sera del 27 maggio venne sbarcato ed inviato in questo ospedale dipartimentale.

Il giorno seguente, allorquando avemmo ad osservarlo, accusava vertigini e cefalea gravativa, col massimo d'intensità alla bozza frontale destra, non che dolori lancinanti alla spalla destra, ed all'arto inferiore dello stesso lato. Nella notte, a dire dell'infermo, i dolori aumentavano, e la cefalea acquistava tanta intensità, da non permettergli il sonno.

Dall'esame somatico si ebbero le seguenti note :

Individuo di valida costituzione fisica, con masse muscolari sviluppate, e con tinta alquanto anemica della cute e delle mucose visibili. Macchie rosso-rameiche, piuttosto scarse, estese al tronco ed agli arti. La glandola epitrocleare destra, non che le glandole inguinali dello stesso lato, ingrossate e mobili. Nel solco balano-prepuziale una cicatrice alquanto dura al tatto. Empiparesi destra, interessante solo l'arto superiore e l'inferiore, da impedire all'infermo anche di scendere dal letto senza un aiuto, e di servirsi liberamente della mano.

Dinamometria M D = 12. M S = 22.

Sensibilità dolorifica, tattile e termica, diminuite in tutta la metà destra del corpo, non esclusa la faccia ed il capo. Il perturbamento sensitivo va press'a poco delimitato dalla linea mediana del corpo, la quale rappresentava la zona neutrale fra la parte ammalata e la sana.

Le altre sensibilità normali, così pure la eccitabilità elettrica.

Il riflesso pupillare un po' torpido; i riflessi tendinei leggermente aumentati. Sensi specifici normali.

Temperatura serotina 37-5, 37-6, con remissione mattutina di circa un grado per sei giorni consecutivi, indi apiressia completa. Polso normale. L'infermo è stato sempre cosciente, mai afasico.

L'esame del cuore, come quello degli altri organi toracici ed addominali, negativo.

..

La estensione della paralisi, la forma emiplegica, con presenza della eccitabilità elettrica, e dei fenomeni riflessi, dettero fondamento alla deduzione, che sia i disturbi di motilità che quelli di sensibilità descritti, avessero a ripetere la loro origine da una lesione centrale anzichè da una peri ferica.

Inoltre il fatto che la cura salicilica, alla quale era stato sottoposto a bordo l'infermo, non era stata seguita da miglioramento alcuno delle sofferenze, fece escludere senz'altro che detti disturbi potessero esser complicati con cause reumatizzanti.

D'altra parte la maniera d'insorgere della emiplegia senza perdita della coscienza, la età giovane, l'esame negativo del cuore e di altri organi, la coincidenza della cefalea fissa e

persistente esacerbantesi nelle ore notturne, e le altre manifestazioni sifilitiche, sia da parte della cute, che del sistema linfatico, raffermarono il giudizio che le lesioni nervose in parola, non fossero che *forme precoci di sifilide cerebrale*.

Intrapresa quindi la cura specifica, dopo la seconda iniezione intermuscolare (mezzo centigrammo di sublimato corrosivo), la cefalea svanì, ed i dolori agli arti scemarono prima, e poi scomparirono del tutto al quinto giorno di cura. Anche i fenomeni paretici e la roseola, vennero a mano a mano degradando, e dopo la ottava iniezione non eravene più traccia. L'infermo cominciò a camminare liberamente, e la mano destra segnò 27 al dinamometro. Il 18 luglio, dopo cinquanta iniezioni ipodermiche di sublimato, ed una cura jodica, esso Nov... lasciò l'ospedale in buone condizioni, e fu inviato in licenza di convalescenza.

La cura confermò pienamente la diagnosi, giacchè in questi casi, il segno diagnostico più importante, e l'unico veramente decisivo è costituito dal risultato favorevole ottenuto da una cura antisifilitica (Strümpell-Lesser).



Accertata la natura sifilitica dei fenomeni nervosi osservati, giova ora determinare le alterazioni anatomico-patologiche che ne sono state la causa.

Tutte le lesioni sifilitiche delle ossa del capo capaci di ridurre lo spazio endocranico, non che le alterazioni sifilitiche della massa encefalica, possono dar origine a forme nervose differenti.

Quando si parla di sifilide cerebrale, non si designa una malattia, ma un complesso di malattie encefaliche causate

dalla sifilide. È la sifilide cerebrale una unità etiologica, e non una unità clinica e nosografica (Maragliano).

Nel caso in parola, vanno escluse assolutamente le alterazioni delle ossa craniche, poichè queste danno luogo più facilmente a paralisi dei nervi cranici, ovvero a forme convulsive (epilessia corticale), probabilmente determinate dalla pressione che le tumefazioni periostee endocraniche di pertinenza, cioè, della dura madre, esercitano sulla superficie del cervello.

La forma emiplegica invece, che si manifesta come nel nostro caso, in modo quasi repentino, non può attribuirsi che a lesione vasale; sapendosi come una emiplegia od altra paralisi per osteopatia sifilitica, si sviluppi con molta lentezza.

Le lesioni vasali, che possono dar luogo alla emiplegia, ripetono la loro origine ordinariamente da infiltrazioni sifilitiche le quali secondo Heubner si inizierebbero dall'intimo, e secondo altri tra i quali il Baumgarten ed il Friedländer, dall'avventizia. In ogni modo l'esito sarebbe sempre lo stesso, cioè, quello di restringere il lume del vaso, sino a completamente obliterarlo, specialmente quando l'ultimo residuo di esso viene ostruito da trombo; ed anche di diminuire la resistenza delle pareti del vaso stesso, causando dilatazioni aneurismatiche, e più frequentemente i così detti *aneurismi miliari*.

Tali alterazioni vasali, come esito più comune, darebbero luogo ad emorragie cerebrali più o meno gravi, secondo che i vasi lesi appartengono al sistema delle arterie corticali, ovvero al sistema delle arterie centrali. Queste ultime essendo, per la capsula interna e per i grossi gangli centrali, vere arterie terminali, e non ricevendo quindi, e nè fornendo nel loro tragitto alcun ramo anastomotico (Cohn-

heim). la occlusione di esse darà luogo irremissibilmente alla mortificazione del territorio che irrigano.

Le arterie del sistema corticale invece, essendo connesse fra loro da numerose vie collaterali cagioneranno anche con la loro occlusione disturbi funzionali, ma transitorii, dappoichè la circolazione facilmente si ripristina ed il disturbo viene compensato (Lesser). La occlusione di esse però, potrà, per insufficienza di circolazione collaterale, determinare in una parte limitatissima della corteccia cerebrale, quella specie di mortificazione che si chiama *rammollimento cerebrale ischemico*. E ciò costituisce un punto capitale per lo studio delle localizzazioni cerebrali (Charcot) (1).

Le arterie del circolo di Willis, quelle cioè, da cui originano le corticali e le centrali, sono le maggiormente lese dalla sifilide, e tra esse l'arteria di Silvio, come si è potuto confermare con reperti cadaverici; e fra le tante autopsie, cade a proposito per il nostro caso, ricordare quella eseguita dal professor P. Le Roy (2) in un individuo a 46 anni che presentava disturbi cerebrali con emiplegia sinistra, otto mesi dopo l'ulcera, e che morto dopo un mese e mezzo, presentò al tavolo anatomico: « Endarterite, con periarterite
« e trombosi delle arterie della base, specialmente dell'arteria di Silvio, e della cerebrale anteriore di dritta ».

*
* *

Da quanto si è esposto si può con un valore di probabilità dedurne, che la emiplegia della fattispecie, per la ma-

(1) CHARCOT - *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau*. (1887, pag. 67, V. 2°).

(2) LE ROY - *Syphilis au 8. mois, accidents cérébraux précoces-hémiplégie gauche*. (Bull. de la Soc. Anat. p. 495, 1887).

niera come si è manifestata, per la sua forma mite ed incompleta si debba riguardare piuttosto come una emiplegia cerebrale corticale, anzichè come una forma emiplegica volgare.

Quest'ultima è più spesso prodotta da una lesione delle vie piramidali della regione posteriore della capsula interna (Strümpell) (1), e può essere permanente ed anche transitoria, secondo che le vie piramidali sono distrutte, ovvero solamente compresse da focolai patologici delle parti che circondano della capsula. In ogni modo la emiplegia sarebbe stata più accentuata, e si sarebbe accompagnata fra le varie manifestazioni, anche a paralisi del facciale sul medesimo lato della lesione, non che ad emianestesia cutanea e sensoriale (prevalentemente odorato, vista).

Ammissa la natura corticale della emiplegia, la lesione specifica interesserebbe la 2^a o 3^a delle branche dell'arteria di Silvio di sinistra, chiamate dallo Charcot la prima *arteria della circonvoluzione frontale ascendente*, e la seconda *arteria della circonvoluzione parietale ascendente*.

In queste circonvoluzioni, secondo Ferrier, risiederebbero i centri motori. E nel nostro caso la circonvoluzione lesa, potrebbe essere stata la *parietale ascendente sinistra*, che è la sede più manifesta dei centri motori del braccio destro e della gamba omonima. Infatti il Ferrier ha dimostrato che le due citate circonvoluzioni possono, per la loro distribuzione arteriosa, esser lese isolatamente. Avendo egli asportato nella scimia la circonvoluzione parietale ascendente, ha ottenuto emiplegia completa permanente nelle membra superiore ed inferiore del lato opposto, avveran-

(1) STRÜMPELL - *Trattato di patologia speciale Medica*. V. 2^o, p. I, pag. 389.

dosi solo atrofia della circonvoluzione frontale ascendente, con integrità perfetta dei corpi striati e talami ottici corrispondenti. (Charcot) (1).

L'alterazione di detti centri motori, potrebbe consistere in focolai corticali, causati o da occlusione vasale, ovvero da rottura di aneurismi miliari; la lesione limitata a tali centri corticali spiegherebbe nel nostro infermo la mancanza delle convulsioni epilettiformi, giacchè la immunità dei centri cortico-motori è una condizione necessaria per la comparsa degli accessi epilettici (Strümpell) (2). Nel cane asportato un centro corticale, cessano ben tosto le convulsioni nel rispettivo territorio muscolare. Tali convulsioni (epilessia parziale-corticale Jacksoniana) pare invece che sieno causate più facilmente dalle tumefazioni periostee endocraniche, di pertinenza cioè, della dura madre (gomme-esostosi) per la pressione ed irritazione che esse esercitano sulla corteccia cerebrale.

Le lesioni della pachimeningite gommosa circoscritte, con partecipazione delle membrane sottostanti, sembrano essere il substrato anatomico più comune dell'epilessia parziale sifilitica (Charcot) (3).

Oltrechè nelle affezioni sifilitiche precoci dei centri nervosi, le forme paralitiche sono molto più comuni che le forme convulsive o epilettiche (Ch. Mauriac) (4).

Con ciò non vuolsi negare che in casi di emorragie corticali, specialmnete se della convessità, contemporaneamente alle paralisi non si possano talvolta associare anche convulsioni epilettiformi.

(1) CHARCOT - Op. cit. pag. 69 e 71.

(2) STRÜMPELL - Op. cit. V. 2°. P. I, pag. 362.

(3) CHARCOT - Op. cit. V. 2°, pag. 390.

(4) MAURIAC - Mem. cit.

Con la lesione della regione motrice si spiegano anche i notati disturbi di sensibilità (emianestesia cutanea); perchè dalle ricerche del Munch sugli animali essendo stato dimostrato che la sfera sensitiva sta nella stessa regione dei centri corticali motori, si può supporre benissimo che alle paralisi corticali nell'uomo, si associno anche disturbi della sensibilità (Strümpell) (1).

Tal fatto sebbene dalla clinica non sempre vien confermato, pur tuttavia è degno di considerazione, giacchè anche da esperimenti è stato dimostrato che per rammollimenti avvenuti nel dominio delle arterie corticali, distruggendosi alcuni centri corticali, ne seguono paralisi di moto e di senso (Ziegler) (2).

*
* *

Da quanto si è esposto, si possono fare le seguenti conclusioni:

- I. L'infermo era affetto da *sifilide cerebrale precoce*.
- II. La sua *emiplegia* quindi, è stata di natura *sifilitica*.
- III. L'origine di detta emiplegia, è da riporre in una *lesione vasale*.
- IV. Doversi tal forma paralitica ritenere come *emiplegia cerebrale corticale*.
- V. I focolai corticali interessare la *zona motrice di sinistra*.
- VI. La *emianestesia* cutanea coesistere alla emiparesi, ed avere probabilmente la *stessa origine*.

(1) STRÜMPELL - Op. cit., V. 2°, P. I, pag. 275.

(2) ZIEGLER - Anat. Patolog. pag. 677, V. 2°.

VII. La mancanza di convulsioni epilettiformi, non essere una ragione, per non far ammettere la *origine corticale della emiplegia*.



A termine di questa breve nota clinica, è d'uopo dichiarare che con la cura specifica fatta, non si ha la pretesione, che l'infermo non possa presentare in appresso fatti consimili a quelli esposti, poichè è noto con quanta facilità la sifilide cerebrale recidivi, con grave danno dell'organismo.

Le affezioni cerebrali sono principalmente quelle che diventano non di rado *cause dirette della morte in un periodo precoce della sifilide, e talvolta già nel primo anno della malattia* (Lesser) (4).

Spezia, novembre 1893.

(4) LESSER - *Manuale di malattie cutanee e sifilitiche*, pag. 172.

L'ALUMNULO NELLA CURA DELLE MALATTIE VENEREE

Per il dott. **Giovanni Guicciardi**
Tenente medico

L'alumnolo, introdotto in terapia da Heinz e Liebrecht (1), è un solfo naftolato di alluminio, antisettico ed astringente. Contiene il 15 % di zolfo ed il 5 % di alluminio. È una polvere bianca, fina, splendente, non igroscopica, di sapore zuccherino, facilmente solubile, nell'acqua a freddo, nella proporzione del 45 %, ed in glicerina, poco solubile nell'alcool, insolubile nell'etere. Annerisce il nitrato d'argento, ed agisce perciò da riducente, col percloruro di ferro dà una colorazione bleu-carico. Lasciato all'aria per molto tempo, diventa di colorito bruno; ma ciò non altera le sue proprietà cliniche e terapeutiche. Le sue soluzioni, hanno reazione acida, precipitano la gelatina e l'albumina; ma il precipitato che si è formato, si scioglie di nuovo in un eccesso di gelatina e di albumina. Non ha proprietà antisettiche molto rilevanti, infatti Heinz e Liebrecht trovarono che una soluzione all'1 % è in grado di uccidere solo dopo ventiquattro ore i bacilli e le spore del carbonchio; soluzioni al 0,01 % rallentarono lo sviluppo

(1) *Berl. Klin. Wochenscher.* 46, 1892.

dei microrganismi del colera, del tifo, dell'antrace, della polmonite: mentre una soluzione al 0,04 % impedisce qualsiasi sviluppo di batteri nelle colture. Ha forte azione astringente e gli stessi autori osservarono sul mesenterio delle rane che soluzioni di 0,01 % esercitavano efficace azione costringitiva sui vasi.

L'essudazione dei leucociti nei vasi del mesenterio infiammato, diminuisce di molto, o cessa del tutto mediante la applicazione della soluzione al 0,01 %. Si osserva una irritazione quando si raggiunge il 5 %; ma anche col 10 % non si ha azione caustica. Iniettato sotto la cute, agisce profondamente senza produrre fenomeni irritativi all'intorno del punto dell'iniezione.

Non ha azione tossica altro che a dosi elevate e somministrato per lungo tempo, e la morte avviene per una affezione dei reni, dovuta all'alluminio. A scopo terapeutico, l'alumnolo è stato sperimentato nei processi infiammatori acuti e cronici, superficiali e profondi della cute e delle mucose ureto-genitali, e nelle malattie parassitarie della pelle dallo Chotzen (1), dal Casper (2), dal Samtez (3), dallo Spengler (4) e dal Gottheil (5) con diversi risultati.

Venne adoperato sotto forme svariatissime, in soluzione, 1-5 %; in pomate, 3-20 %; in polvere, solo o unito ad amido od a talco veneto in proporzioni diverse; in vernice con salep, bassorina, gomma adragante, collodion e

(1) *Rapport présenté au congrès des dermatologistes à Vienne, 1892.*

(2) *Berl. Klin. Woch.*, 13, 1893.

(3) *Berl. Klin. Woch.*, 13, 1893.

(4) *Münch. med. Woch.*, 13, 1893.

(5) *New-Yorch, Med. Farm.*, vol. 58, 49, 1893.

traumaticina, in bacilli di gelatina 1-10°, o sparso su tela di guttaperga 5-10 gr. su 1, di metro quadrato di tela.

Io mi sono limitato a studiare l'azione del medicamento nelle varie malattie veneree, e l'ho usato nelle blenoragie acute, nelle ulceri veneree, negli ingorghi glandolari venerei e nelle adeniti suppurate di natura venerea.

Blenorragia.

ESPERIENZA I. — Rimondi Francesco, soldato di artiglieria, è affetto da blenorragia acuta incominciata il giorno 12 settembre 1893, si presenta il giorno 21. Lo scolo è abbondante denso-cremoso, di colore giallastro. All'esame microscopico si notano moltissimi gonococchi entro le cellule purulente.

21 Settembre. — Si prescrivono tre iniezioni al giorno di una soluzione acquosa di alunnolo al $\frac{2}{100}$.

24 Settembre. — Lo scolo è notevolmente diminuito. Si prescrivono 4 iniezioni al giorno.

26 Settembre. — I gonococchi sono in piccolissima quantità.

30 Settembre. — Non esce più pus. Si continuano le iniezioni ancora per due giorni.

2 Ottobre. — Esce guarito dall'infermeria. L'esame microscopico è negativo.

ESPERIENZA II. — Giardullo Antonio, soldato di fanteria, è affetto da blenorragia acuta che data dal 16 settembre 1893. Si presenta il giorno 21 con uno scolo abbondantissimo, denso, di color giallo, con fenomeni infiammatori spiccati. All'esame microscopico del pus si notano moltissimi gonococchi.

21 Settembre. — Si prescrivono quattro iniezioni al giorno di una soluzione acquosa di alumnolo al $\frac{2}{100}$.

24 Settembre. — Si usa la soluzione al $\frac{2}{100}$ perchè la prima è riuscita irritante e l'ammalato colle urine emette discreta quantità di sangue.

26 Settembre. — Lo scolo è diminuito e così pure i gonococchi nel pus

30 Settembre. — Non esce più pus neppure spremendo replicatamente.

2 Ottobre. — È guarito completamente. Si consigliano le iniezioni ancora per due o tre giorni. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA III. — Di B..... Giuseppe è affetto da blenorragia acuta che data dal 10 ottobre. Si presenta il giorno 16 con uno scolo non troppo abbondante, nè denso di colore bianco-giallastro-sporco. All'esame microscopico del pus, discreta quantità di gonococchi.

16 Ottobre. — Si prescrivono le iniezioni di alumnolo $\frac{2}{100}$ tre al giorno.

18 Ottobre. — Lo scolo diminuisce, si prescrivono 4 iniezioni al giorno.

20 Ottobre. — All'esame microscopico del pus si riscontrano pochissimi gonococchi.

22 Ottobre. — Non esce più pus.

23 Ottobre. — Esce guarito dall'infermeria. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA IV. — S... Raffaele è affetto da blenorragia acuta che data dal 16 novembre. Si presenta il giorno 22 con uno scolo abbondantissimo, molto denso, di colore giallo-verdastro. All'esame microscopico si riscontrano moltissimi gonococchi entro le cellule del pus.

22 Novembre. — Si fa al mattino una lavatura dell'uretra di acqua borica $\frac{1}{100}$ colla cannula a doppia corrente del Maiocchi e nel corso del giorno 3 iniezioni di alumnolo $\frac{1}{100}$.

23 Novembre. — Si prescrivono 4 iniezioni al giorno oltre la lavanda dell'uretra

25 Novembre. — Lo scolo è molto diminuito, è meno denso e di color giallo-sporco.

26 Novembre. — Non si riscontra quasi più pus.

30 Novembre. — È guarito. Si continua ancora la cura per qualche giorno. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA V. — Rodolfo F..., sergente di fanteria, è affetto da blenorragia acuta che data dal giorno 10 gennaio. Si è presentato il giorno 22 con uno scolo abbondante, denso, di un colore giallo carico. All'esame microscopico molti gonococchi nelle cellule del pus.

23 Gennaio. — Si fanno due iniezioni uretrali di una soluzione di alumnolo di $\frac{1}{100}$, per cento.

24 Gennaio. — Si ripetono le iniezioni.

25 Gennaio. — Si fanno 3 iniezioni nelle 24 ore di 1 soluzione all' $\frac{1}{100}$.

26 Gennaio. — Lo scolo è assai meno denso e molto diminuiti i gonococchi.

28 Gennaio. — Non esce che qualche goccia di pus.

30 Gennaio. — È guarito del tutto. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA VI. — Brusadini Dante, soldato d'artiglieria, è affetto da blenorragia acuta che data dal giorno 25 dicembre. Si è presentato il giorno 4 gennaio con una secrezione abbondante e densa. All'esame microscopico discreta quantità di gonococchi nelle cellule del pus.

4 Gennaio. — Due iniezioni di una soluzione di alumnolo $\frac{1}{100}$.

5 Gennaio. — Si fanno tre iniezioni.

6 Gennaio. — Lo scolo è alquanto diminuito, quasi sieroso. Si seguita nella cura.

12 Gennaio. — Non esce che qualche goccia al mattino. Esame microscopico negativo.

15 Gennaio. — È guarito completamente.

ESPERIENZA VII. — Corti Angelo, soldato di fanteria, è affetto da blenorragia che data dal giorno 20 di dicembre 1893. Si è presentato il giorno 5 gennaio con uno scolo biancastro sieroso, poco denso e non molto abbondante. All'esame microscopico discreta quantità di gonococchi.

5 Gennaio. — Si fanno due iniezioni di alumnolo $\frac{1}{100}$.

6. Gennaio. — Tre iniezioni.

7. Gennaio. — La secrezione è diminuita.

9. Gennaio. — Lo scolo è anche diminuito in densità.

12. Gennaio. — Non si riscontra secrezione che al mattino.

15 Gennaio. — Solo spremendo replicatamente esce qualche goccia di secrezione biancastra.

17 Gennaio. — È guarito. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA VIII. — Tugnoli Alberto, soldato d'artiglieria, è affetto da blenorragia acuta che essendo complicata da epidemite non fu curato con iniezioni. Data dal 4 dicembre u. s. Si è cominciata la cura il giorno 15 gennaio. Lo scolo era abbondante, denso, di colore giallastro. All'esame microscopico si notano moltissimi gonococchi.

15 Gennaio. — Due iniezioni di soluzione di alumnolo $\frac{1}{4}$ per cento.

16 Gennaio. — Tre iniezioni.

17 Gennaio. — Non si notano segni d'intolleranza e si usa la soluzione $\frac{1}{100}$.

18 Gennaio. — Tre iniezioni. La secrezione è meno densa e diminuita in quantità. Pochissimi gonococchi.

20 Gennaio. — Non esce che pochissimo pus.

24 Gennaio. — È completamente guarito. Esame microscopico negativo.

ESPERIENZA IX. — S... Guido, furiere d'artiglieria, è affetto da blenorragia acuta che data dal 5 febbraio. Si è presentato il giorno 11 con uno scolo abbondantissimo, purulento, denso, di colore giallo carico. All'esame microscopico notansi numerosissimi gonococchi entro le cellule di pus.

11 Febbraio. — Si prescrivono tre iniezioni al giorno di una soluzione al $\frac{1}{100}$, per cento di alunolo.

13 Febbraio. — La secrezione è diminuita in densità. Si continua ancora colla dose leggera essendovi infiammazione piuttosto viva.

15 Febbraio. — Si prescrive la soluzione $\frac{1}{100}$, tre iniezioni al giorno.

16 Febbraio. — La secrezione è siero purulenta e molto diminuita in quantità.

20 Febbraio. — La secrezione è sierosa. L'esame microscopico è negativo.

22 Febbraio. — Non si osserva più secrezione.

24 Febbraio. — È guarito completamente.

ESPERIENZA X. — B... D..., soldato d'artiglieria, è affetto da blenorragia acuta che data dal giorno 17 febbraio. Si è presentato il giorno 20 con uno scolo, non molto abbondante prevalentemente sieroso, di colore bianco sporco. All'esame microscopico si notano pochissimi gonococchi.

20 Febbraio. — Si prescrivono tre iniezioni al giorno di una soluzione di alunolo 1 %.

23 Febbraio. — La secrezione è notevolmente diminuita. Si prescrive una soluzione all' 1 %, per cento. Tre iniezioni al giorno.

26 Febbraio. — Non si ha che pochissima secrezione anche spremendo replicatamente.

27 Febbraio. — Non si ha più secrezione. Si consiglia ancora una qualche iniezione per un paio di giorni.

ESPERIENZA XI. — A... Federico sergente di fanteria è affetto da blenorragia acuta che data dal 1° marzo. Si è presentato il giorno 4 con uno scolo abbondantissimo, denso, di color giallo carico, prevalentemente purulento. All'esame microscopico si notano moltissimi gonococchi entro le cellule del pus.

3 marzo. — Si prescrivono tre iniezioni al giorno di una soluzione $\frac{1}{2} /_{150}$ di alunolo.

6 marzo. — Non si sono avuti disturbi di sorta e si cresce la dose a $\frac{1}{2} /_{150}$, tre iniezioni al giorno.

7 marzo. — Quattro iniezioni della stessa soluzione.

8 marzo. — La secrezione è assai diminuita in quantità e in densità.

10 marzo. — Si usa una soluzione $\frac{1}{2} /_{100}$, tre soluzioni al giorno.

12 marzo. — Si ha appena un poco di secrezione al mattino. — All'esame microscopico non si riscontrano gonococchi.

13 marzo. — Si osserva un poco di secrezione se si sprema replicatamente. — Si consigliano le iniezioni al $\frac{1}{2} /_{100}$ tre al giorno per tre giorni ancora e poi l'ammalato viene licenziato dall'infermeria.

ESPERIENZA XII. — C.... Giuseppe sergente di fanteria è affetto da blenorragia acuta che data dal 2 marzo. Si è presentato il giorno 4 con uno scolo oltremodo abbondante, densissimo, di color giallo carico, prevalentemente purulento. All'esame microscopico moltissimi gonococchi nelle cellule del pus.

5 marzo. — Si prescrivono tre iniezioni al giorno di una soluzione al $\frac{1}{150}$ di alunolo.

6 marzo. — Non essendovi stato segni d'intolleranza si usa una soluzione al $\frac{1}{150}$.

8 marzo. — La secrezione è siero purulenta ed assai diminuita in quantità. — Quattro iniezioni al giorno della stessa soluzione.

10 marzo. — Si prescrive la soluzione $\frac{1}{100}$ tre iniezioni al giorno.

11 marzo. — Non si ha più che una qualche goccia di secrezione spremendo replicatamente lungo il canale uretrale.

12 marzo. — E' guarito. — Esame microscopico negativo. Seguita ancora per due giorni le iniezioni e poi viene licenziato dall'infermeria.

Ulceri veneree.

ESPERIENZA I. — Tocci Nicola, soldato di cavalleria, è affetto da ulcere venerea al dorso del pene che data dai primi del mese di agosto. Si presenta il giorno 23 settembre e l'ulcera essendo stata trascurata per così lungo spazio di tempo si è fatta larga come una moneta da due centesimi, a fondo sopreo, con margini rilevati, serpiginosi, facilmente sanguinanti.

25 Settembre. — Si fanno lavature con soluzione acquosa di alumnolo al $\frac{2}{100}$ e si applica polvere di 4 di alumnolo e 2 d'amido.

26 Settembre. — L'aspetto dell'ulcere è migliore.

29 Settembre. — Si è formata una piccola crosta sotto alla quale il pus ha scavato intorno all'ulcerazione. Si attribuisce il fatto all'amido e si usa l'alumnolo puro che sciogliendosi nel pus non darà luogo alla formazione di croste.

30 Settembre. — L'ulcere ha subito preso un aspetto migliore.

5 Ottobre. — L'ulcere appare alquanto irritata e si prescrive allora una pomata di alumnolo e vaselina $\frac{2}{10}$.

8 Ottobre. — Si torna all'alumnolo puro.

12 Ottobre. — È guarito.

ESPERIENZA II. — Draghetti Augusto, soldato d'artiglieria, è affetto da ulcere venerea al filetto che data dal 15 settembre. Si presenta il giorno 25 di detto mese con un ulcera che ha rosso tutto il filetto, a fondo grigio sporco con pochissima tendenza a cicatrizzarsi. Si notano pure piccole ulceri all'intorno del prepuzio che impediscono che si scopra bene il glande e rendono più difficile la medicazione.

25 Settembre. — S'inizia la cura con lavature di una soluzione acquosa di alumnolo al $\frac{2}{100}$ e applicazioni di polvere di alumnolo ed amido 4:2.

26 Settembre. — L'ulcerazione del filetto assume aspetto migliore.

28 Settembre. — Il miglioramento continua.

30 Settembre. — Le ulcere del prepuzio si sono allargate e non assumono un aspetto buono come quello del filetto non potendosi tenere convenientemente in posto la medicatura.

2 Ottobre. — L'ulcera del filetto è completamente guarita.

ESPERIENZA III. — C... Giovanni, è affetto da ulcere venerea al dorso del pene che data dal 16 ottobre. Si presenta il giorno 24 con un'ulcerazione larga come una moneta da cinquanta centesimi, a fondo bianco sporco, a margini rialzati, serpiginosi con suppurazione abbondantissima.

24 Ottobre. — Si prescrivono applicazioni di polvere di alumnolo puro una volta al giorno.

26 Ottobre. — L'ulcerazione sanguina meno facilmente e la suppurazione è molto diminuita.

28 Ottobre. — Si riconosce che l'alumnolo puro è troppo irritante e si usa mischiato ad amido in parti eguali.

30 Ottobre. — L'ulcerazione è torpida e perciò si cauterizza con acido cloridrico e se ne escidono i margini rialzati.

2 Novembre. — La piaga ha preso un aspetto discreto e si usa una pomata di vaselina ad alumnolo al $\frac{6}{100}$.

6 Novembre. — La piaga ha migliorato di nuovo e la suppurazione quasi del tutto cessata per cui si sospende l'alumnolo e si prescrive una semplice medicatura al sublimato.

ESPERIENZA IV. — Vimercati Antonio, soldato di cavalleria, è affetto da ulcere venerea del solco baleno prepuziale che data dal 10 novembre. Si presenta il giorno 16 con un'ulcera larga come un grano di frumentone, a superficie infossata di colore bianco sporco.

16 Novembre. — Si prescrivono lavature antisettiche ed applicazioni quotidiane di polvere di alumnolo ed amido a parti uguali.

19 Novembre. — L'ulcera tende a cicatrizzarsi. Si spolvera con polvere più attenuata di alumnolo ed amido (1:2).

21 Novembre. — Il fondo non ha un bel colore per cui si tocca leggermente con acido cloridrico.

23 Novembre. — La suppurazione è cessata e l'ulcera ha un buon aspetto.

25 Novembre. — Prosegue il miglioramento e non si ritiene più necessario l'uso dell'alumnolo.

ESPERIENZA V. — Parisini Giuseppe, soldato di cavalleria, è affetto da ulcere venerea al dorso del pene che data dal 16 novembre. Si presenta il giorno 18 con un ulcere piccolissima con poco o punto secrezione, facilmente sanguinante.

18 Novembre. — Lavature antisettiche ed applicazione di polvere di alumnolo ed amido a parti uguali.

21 Novembre. — Procede benissimo, si seguita la stessa medicatura.

24 Novembre. — È guarito.

ESPERIENZA VI. — De Biasi Carlo, soldato di fanteria, è affetto da ulcere venerea che data dal 21 novembre. Si è presentato il giorno 27 con un ulcere che ha rosso buona parte del filetto, con fondo grigio sporco e con discreta suppurazione.

27 Novembre. — Lavature antisettiche ed applicazioni quotidiane di polvere di alumnolo e amido a parti uguali.

30 Novembre. — L'ulcere ha preso aspetto migliore, il fondo accenna a diventare rosso.

2 Dicembre. — La suppurazione è terminata e l'ulcera è quasi guarita, per cui si sospende l'alumnolo e si usa una medicatura comune.

4 Dicembre. — È completamente guarito.

ESPERIENZA VII. — Felini Francesco, soldato di fanteria, è affetto da ulcere veneree al filetto ed al solco balano prepuziale che datano dai primi giorni del mese di novembre.

Si presenta il giorno 2 dicembre con due ulceri molli, una che ha rosso buona parte del filetto, infiammata, a fondo sporco assai suppurante. una al solco balano-prepuziale con caratteri uguali alla precedente.

2 Dicembre. — Si tocca leggermente con acido cloridrico e bagnature al sublimato.

3 Dicembre. — Si applica polvere di alunolo e amido a parti uguali.

3 Dicembre. — Le ulceri assumono buon aspetto.

7 Dicembre. — La suppurazione è assai diminuita. Si continua la medesima cura.

10 Dicembre. — L'ulcere del filetto è guarita.

12 Dicembre. — È guarito completamente.

ESPERIENZA IX. — F... Francesco, soldato di fanteria, è affetto da ulceri veneree che datano dal giorno 3 dicembre. Si presenta il giorno 6 con due piccole ulceri poste entro il canale uretrale alla profondità di circa 1 centimetro. Sono a fondo sporco, molto suppuranti e assai infiammate.

6 Dicembre. — Lavature antisettiche e spolveratura di polvere di alunolo e amido a parti uguali.

7 Dicembre. — Si ripete la medicatura.

8 » »

10 Dicembre. — La suppurazione è diminuita e la superficie delle ulceri ha preso un bell'aspetto.

12 Dicembre. — È guarito.

ESPERIENZA X. — V. . Mario, allievo sergente di fanteria, è affetto da ulceri veneree che datano dal giorno 6 dicembre. Si è presentato il giorno 8 con tre ulceri molli alla parte interna del prepuzio. Sono a fondo grigio sporco, con discreta suppurazione, non molto dolenti.

8 Dicembre. — Lavature antisettiche, applicazione di polvere di alunolo e amido a parti uguali.

9 Dicembre. — Si ripete la medicatura.

10 Dicembre. — La suppurazione è diminuita.

11 Dicembre. — Si usa polvere di alumnolo e amido nella proporzione di 4 : 2.

12 Dicembre. — È quasi completamente guarito. Si sospende l'uso dell'alumnolo e si medica con polvere di iodoformio.

16 Dicembre. — È guarito.

Adeniti inguinali non suppurate.

ESPERIENZA I. — Tocci Nicola, soldato di cavalleria, è affetto da adenite inguinale venerea che data dal giorno 15 ottobre. Si presenta il giorno 22 con un grosso bubbone, duro, molto dolente ed oltremodo infiammato malgrado le cure antillogistiche messe in opera. Non si constata la presenza di pus.

22 Ottobre. — S'inietta nel tessuto che circonda le ghiandole infiammate una siringa di Pravaz di una soluzione $\frac{1}{100}$ di alumnolo.

23 Ottobre. — Si ripete l'iniezione.

25 Ottobre. — L'iniezione ripetuta a troppo breve intervallo ha determinato la suppurazione che ora appare manifesta per cui si esegue subito la spaccatura ed esce pus abbondante misto a sangue.

ESPERIENZA II. — C... Nicola, sergente di fanteria, è affetto da adenite inguinale destra che data dagli ultimi giorni di novembre. Si è presentato il giorno 2 dicembre con parecchie ghiandole inguinali dure, molto dolenti e che costituiscono un tumore grosso come una piccola mela. Non v'è traccia di suppurazione.

3 Dicembre. — Si fa un'iniezione nel tessuto che circonda le glandole infiammate di una siringa di Pravaz di una soluzione $\frac{1}{100}$ di alunolo.

4 Dicembre. — La tumefazione del pacchetto glandolare è considerevole, ma il dolore è assai diminuito.

7 Dicembre. — Il gonfiore è quasi scomparso così pure il dolore.

9 Dicembre. — Rapidamente è riapparso il gonfiore e il rossore e colla palpazione si riscontra suppurazione, per cui si crede conveniente dar esito alla marcia che esce abbondante.

ESPERIENZA III. — Carnago G. B. soldato di fanteria, è affetto da ingorgo glandolare seguito a vasta ulcere venerea. Si è presentato il giorno 15 dicembre con un tumore glandolare all'inguine destro, grosso come un uovo di piccione, lievemente arrossato all'esterno ed estremamente dolente in modo particolare alla pressione anche leggera.

15 Dicembre. — Si fanno due iniezioni sottocutanee di $\frac{1}{2}$ gr. ognuna di una soluzione $\frac{1}{100}$ di alunolo.

16 Dicembre. — La tumefazione e il dolore sono diminuiti sensibilmente.

20 Dicembre. — L'ingorgo glandolare è quasi risolto.

22 Dicembre. — È guarito.

Adeniti inguinali veneree suppurate.

ESPERIENZA I. — Tocci Nicola. soldato di cavalleria, è affetto da adenite inguinale venerea che data da parecchi giorni. Si è presentato il giorno 25 ottobre con un grosso tumore all'inguine destro, molto dolente entro al quale è manifesta la presenza di pus. Il giorno seguente si spacca l'ascesso e ne esce pus abbondante, denso, di colore

giallo grigiastro, misto a sangue. Vi è distruzione di molte ghiandole e parecchie altre sono oltremodo infiltrate.

26 Ottobre. — Eseguita la spaccatura e lavata accuratamente la parte con soluzione di sublimato corrosivo $\frac{1}{1000}$ si spolvera tutta la superficie del bubbone con alunolo puro e si medica con garza e cotone al sublimato.

28 Ottobre. — La suppurazione è assai diminuita. Si usa polvere di alunnolo ed amido in parti uguali.

1 Novembre. — Il bubbone ha un bell'aspetto. Si lascia in posto tre giorni la medicatura.

8 Novembre. — Non vi è più suppurazione.

11 Novembre. — Si applicano tre striscie di taffetà adesivo per tenere uniti i bordi.

14 Novembre. — È guarito. Si copre con semplice medicatura al sublimato.

ESPERIENZA II. — Brignoli Giacomo, soldato di fanteria, è affetto da adenite inguinale che data dai primi giorni del mese di ottobre. Si presenta il giorno 26 con un grosso tumore all'inguine sinistro formato da numerose ghiandole oltremodo indurite ed ingrossate. In basso la palpazione ci rende manifesta la presenza di pus.

27 Ottobre. — Aperto il bubbone si asportano parecchie ghiandole si fa ampia lavatura con sublimato e si copre la superficie del bubbone con alunnolo puro.

29 Ottobre. — La suppurazione è sensibilmente diminuita. Si usa polvere di alunnolo e amido a parti uguali.

4 Novembre. — Non vi è più suppurazione. Si sospende la medicazione quotidiana e si lascia in posto tre giorni la medicatura.

7 Novembre. — Il bubbone procede benissimo. Essendovi però un pacchetto di ghiandole considerevolmente

ingrossate si fa un'iniezione di benzoato di mercurio nel centro del tumore glandolare.

12 Novembre. — Il tumor glandolare è scomparso e la cicatrizzazione è a buon punto.

15 Novembre è quasi completamente cicatrizzato per cui si sospende l'uso dell'alumnolo e si applica una semplice medicatura occlusiva.

ESPERIENZA III. — Berretta Fruttoso, soldato di cavalleria, è affetto da ingorgo glandolare seguito a piccola ulcere venerea che data da molto tempo e resta stazionaria. Si fa un'iniezione di benzoato di mercurio per determinare o il pronto riassorbimento o la suppurazione se per avventura era iniziata. Infatti 24 ore dopo la suppurazione è manifesta e il giorno stesso si procede all'apertura dell'ascesso.

11 Novembre. — Si apre il bubbone ed esce grande quantità di pus. Si medica con polvere di alumnolo ed amido a parti uguali.

12 Novembre. — Si ripete la stessa medicatura.

13. Novembre. — La suppurazione è molto diminuita. Si ripete la medicazione.

14 Novembre. — Non vi è più suppurazione. Si ripete la medicatura e si lascia in posto tre giorni.

17 Novembre. — È guarito. Si applica una semplice medicatura protettiva.

ESPERIENZA IV. — Crotti Angelo, soldato di fanteria, è affetto da adenite inguinale destra che data circa da otto giorni. Si è presentato il giorno 30 novembre con un tumore glandolare piuttosto considerevole con traccia manifesta di suppurazione alla quale si dà esito il giorno stesso.

30 Novembre. — Spaccato il grosso bubbone esce molto pus misto a sangue e sotto si notano molte ghiandole indurite ed infiltrate le quali non possono essere asportate per le sofferenze del malato. Si lava accuratamente e si applica polvere di alumnolo ed amido a parti uguali.

1 Dicembre. — Si ripete la medicazione.

2 » »

3 » »

4 Dicembre. — Si asporta un grosso pacchetto di ghiandole. Si ripete la solita medicazione.

8 Dicembre. — Si asportano parecchie ghiandole enormemente infiltrate.

13 Dicembre. — La suppurazione è assai diminuita e il bubbone procede benissimo.

15 Dicembre. — Non vi è più suppurazione. Si sospende l'uso dell'alumnolo e si applica una semplice medicatura oclusiva al sublimato corrosivo.

ESPERIENZA V. — Felini Francesco, soldato di fanteria, è affetto da adenite inguinale venerea che data da circa otto giorni. Si presenta il giorno 11 con un piccolo bubbone molto dolente e alla superficie esterna molto arrossato. È manifesta la presenza di pus.

11 Dicembre. — Spaccato l'ascesso esce pus giallodenso non in grande quantità, misto a sangue. Si applica polvere di alumnolo ed amido in parti uguali dopo fatta un'ampia lavatura.

12 Dicembre. — Si ripete la medicazione.

13 Dicembre. — Non vi è quasi più suppurazione. Si lascia in posto tre giorni la medicatura.

16 Dicembre. — È guarito.

ESPERIENZA VI. — C., Nicola, sergente di fanteria, è affetto da adenite inguinale destra che data da circa otto

giorni. Si presenta il giorno 11 novembre con un bubbone grosso, alla superficie esterna molto arrossato, oltremodo dolente. Palpando si avverte chiaramente il pus sotto raccolto.

11 Dicembre. — Spaccato il bubbone esce molto pus e sangue mischiati. Lavature antisettiche, applicazione di polvere di alumnolo ed amido a parti uguali, medicatura occlusiva al sublimato corrosivo.

12 Dicembre. — Si ripete la stessa medicatura.

13 Dicembre. — La suppurazione è molto diminuita.

15 Dicembre. — Si cauterizzano leggermente i bordi con acido cloridrico.

18 Dicembre. — Non vi è più quasi traccia di suppurazione.

20 Dicembre. — Si sospende l'uso dell'alumnolo e si applica una semplice medicatura protettiva. È quasi completamente cicatrizzato.



Dalle esperienze ora esposte si può rilevare:

1°. Che nella blenorragia acuta, l'alumnolo, purchè usato a dosi lievi ($\frac{1}{2}$, 2°) secondo il grado d'acutezza della malattia, dà risultati eccellenti, e la guarigione, ottenuta in un tempo vario fra i sei ed i dodici giorni, è sempre completa e mai seguita da recidiva.

2°. Che nelle ulcere veneree, usato in polvere, puro, o più spesso unito a parti eguali con amido o anche in proporzione minore, presta ottimi servigi in principio della malattia fino a che esiste secrezione, perchè sciogliendosi

nei secreti purulenti, non forma croste che favoriscano il ristagno del pus e converte l'ulcera in piaga di buona qualità con tendenza alla cicatrizzazione; dopo questo periodo, riesce meglio la medicatura all'iodoformio o con una miscela di iodoformio, aristolo e ozoiodolo sodico.

3°. Che nelle adeniti veneree non suppurate, iniettando una siringa di Pravaz di una soluzione 4 % nel tessuto che circonda le glandole ingorgate e non ripetendo l'iniezione più di due volte per settimana, si è ottenuto la diminuzione rapida del dolore e della tumefazione e in seguito, in un tempo abbastanza breve il ritorno allo stato normale delle glandole infiammate.

4°. Che nei bubboni venerei suppurati, usato puro o più spesso unito ad amido in parti eguali, è un eccellente topico col quale presto cessa la suppurazione, e la superficie suppurante assume in breve un bell'aspetto carneo indizio certo di pronta guarigione.

5°. Che, considerato nel complesso della sua azione, l'alumnolo è in realtà una sostanza antisettica, astringente, non velenosa, priva di odore e di causticità, dotata di azione profonda ed essicante, che si scioglie nei secreti purulenti ed impedisce la formazione delle croste e quindi il ristagno del pus e che non lascia macchie sulla biancheria; per le quali ragioni, nella maggior parte dei casi è da preferirsi al dermatolo, che è insolubile nell'acqua, al tumenolo che difficilmente si riduce in polvere, e ambedue sono inattivi nei processi infiammatori profondi e lasciano macchie che resistono molto alla lavatura; all'eurofene, che ha cattivo odore ed è irritante; al lisolo che ha pure cattivo odore ed è instabile, caustico per certe mucose e dotato di una azione antimicrobica molto problematica; infine all'iodoformio che ha meno proprietà antisettiche, e non è astringente,

e a tutti questi corpi perchè con essi non si possono costituire preparazioni liquide se non coll'aggiunta di acido solforico o con basi alcaline molto potenti.

Terminando, sento il dovere di ringraziare cordialmente il chiarissimo prof. Giuseppe Cesari, che, dandomi gradita ospitalità nel suo laboratorio di farmacologia sperimentale, mi forniva i mezzi d'esame necessari al compimento delle mie esperienze.

LEGATURA DELL' ARTERIA ASCELLARE IN ALTO

PER

FERITA D'ARMA DA PUNTA E TAGLIO

E

CONSECUTIVA DISARTICOLAZIONE SCAPOLO-OMERALE

Conferenza orale fatta nella tornata del 28 dicembre 1893
dal maggiore medico **Alvaro** cav. **Giuseppe**,
direttore dell'ospedale militare di Caserta.

La rarità del caso, e la gravità non comune degli atti operativi coronati da felice esito mi decidono a comunicare ai colleghi questa storia clinica.

L'infermo si presentava in condizioni eccezionalmente gravi in primo tempo, più gravi ancora in secondo tempo, quando sul letto d'operazione non mancarono tutte quelle difficoltà che frequentemente si oppongono ad una demolizione tardiva, ed il corso successivo della cura diede luogo a complicate remote tutte superate senza spiacevoli conseguenze.

Tobia Antonio, soldato di 2^a categoria, della classe 1863, nato e domiciliato a Palermo, di professione carrettiere, di temperamento sanguigno, di valida costituzione, d'abito sano con esuberante nutrizione, il mattino del 25 aprile 1892, verso le ore sette trovandosi « in Piazza delle 13 vit-

time » quasi alla porta dell'ospedale militare, in seguito a diverbio con un suo cognato, fu da questi colpito con arma da punta e taglio nella regione ascellare destra, e vedendosi scorrere il sangue a fiotti, di corsa si portò nell'ospedale, e giunto nella corte vi cadde svenuto. Accorso il medico di guardia ed accertatosi della lesione dell'arteria principale dell'arto, si curò di collocare il ferito sopra una barella e di arrestare la perdita sanguigna con la compressione digitale nel sito della ferita: aspettando aiuto dai colleghi, che in quell'ora, coincidente con la visita mattutina, non potevagli mancare.

Si provvide con iniezioni d'etere al mantenimento della vita nel caduto ed al tempo d'apparecchiare l'occorrente per un'operazione.

Fu il collega cav. Lombardo che mi presentò i ferri per operare quando io vi giunsi, perchè dirigente il reparto chirurgia, e li sotto un portico, col ferito semivivo, assistito dai colleghi, alla presenza del direttore dell'ospedale cav. Guerriero, procedetti d'urgenza all'allacciamento della arteria ascellare destra al disotto della clavicola.

L'atto operativo fu praticato, come d'ordinario con incisione un centimetro e mezzo al disotto della clavicola e parallelamente alla medesima, per portarmi a raggiungere l'arteria nello spazio compreso fra i muscoli succlavio e piccolo pettorale. Le difficoltà di questo atto operativo consistettero nella posizione in cui fui costretto ad operare (semicurvo per terra) e nella difficoltà di percepire col dito la pulsazione dell'arteria, causa la debolezza estrema dei moti cardiaci per la vistosa perdita sanguigna avveratasi prima.

Rianimato alquanto il ferito con eccitanti per via ipodermica e dello stomaco, si trasportò in una sala del reparto e, non essendo possibile la ricerca dei tessuti lesi,

perchè l'infermo agonizzante e perchè, causa la perdita sanguigna e la legatura dell'arteria, non si aveva emorragia venosa, si riunì con punti di sutura la ferita della regione ascellare e si pose l'infermo debitamente in un letto. L'arto già divenuto freddo, verso sera riprese calore e lasciava sperare il ripristinamento del circolo. Il 26 mattino l'arto era ritornato freddo ed in pieno torpore; una lieve reazione generale fu seguita da elevazione termica a 38°c nelle ore della sera; vi era già edema della mano e dell'avambraccio, ed il mattino del 27 si notò la presenza della gangrena nel limite inferiore del bordo della ferita del cavo ascellare.

Perduta così ogni speranza per la conservazione del membro e ritenendo che ogni ritardo poteva compromettere la vita, fu proposta l'immediata disarticolazione del braccio, ma, per ragioni non dipendenti dalla mia volontà, detta operazione fu eseguita il mattino del 28.

La gangrena si era rapidamente estesa sopra tutto il braccio e l'avambraccio, non era facile determinare fino a quale altezza i tessuti erano mortificati; sembrava risparmiata la spalla e si pensò di praticare l'operazione con lembo deltoideo, che tanto bene si presta per riempire lo sfondato del cavo articolare: ma, sollevato il lembo, mi trovai di fronte all'invasione gangrenosa di quasi tutti i muscoli e fui costretto ad eseguire l'asportazione di tutti i tessuti che sembravano alterati, conservando il lembo cutaneo.

La sera del 28 elevazione termica a 40°,3 c. con delirio, polso stretto e celere (120 pulsazioni al minuto) respiro accelerato, pelle calda coperta di abbondantissimo sudore, fisionomia alquanto animata, lingua coperta da intonaco bianco, anoressia, urine scarse e rosse, costipazione ven-

trale, delirio vigile. La gangrena proseguiva il suo andamento attaccando i muscoli pettorali, grande e piccolo rotondo, sopra-sotto scapolare e gran dorsale.

L'ammalato sempre delirante nelle ore della sera e della notte si rianimava il mattino dopo profuso sudore.

Fu necessario praticare delle grandi ed estese aperture onde avere libero campo per le medicature ed asportazioni delle parti gangrenate. e la naftalina riuscì di grande giovamento adoperata con criterî molto larghi.

La notte del 3 al 4 maggio, quando si credeva superato il pericolo massimo della gangrena, un'apprezzabile emorragia si verificò nel sito ove era stata praticata l'allacciatura, per erosione di un vaso secondario, ma mediante la pressione digitale prolungata esercitata sopra la succlavia, ed una fasciatura compressiva, la perdita sanguigna non ebbe seguito.

La robustezza dell'individuo, l'assistenza rigorosa e vigile, i tonici, portarono a termine l'evoluzione gangrenosa. Scoperte in primo tempo due costole e quasi tutta la scapola; rimasta in secondo tempo la metà inferiore della scapola necrosata, fu asportato il sequestro e l'individuo guarì completamente.

La sezione dell'arto amputato permise rilevare che lo strumento vulnerante aveva reciso l'arteria e la vena ascellare unitamente al nervo mediano.

Gli ammaestramenti che si ricavano da un caso clinico così importante sono varii, e pria di tutto si è quello che non bisogna mai disperare della vita dell'individuo che sembra esausto per emorragia, perchè l'azione pronta, cosciente ed attiva, può benissimo salvare un ferito da certa morte. A ciò tien dietro la questione sulla indicazione dell'amputazione, perchè una cieca confidenza sulle risorse

della natura, può indurre il chirurgo ad imprudenti tentativi di conservazione.

La gangrena rappresenta la più ovvia indicazione delle amputazioni, riconosciuta fin dalla più remota antichità. Però, sotto il punto di vista della medicina operatoria, bisogna distinguere la gangrena da causa interna da quella da causa esterna. Nella prima sorge l'indicazione quando la causa che l'ha prodotta ha terminato di agire e son limitati i suoi guasti.

« Se la gangrena, dice Billroth, ha invaso piccole o grandi « sezioni delle membra, come suole nelle differenti varietà « di gangrena spontanea e senile, io vi raccomando calda- « mente di non intraprendere cosa alcuna prima che la linea « di demarcazione non sia comparsa ». Si può fare eccezione a questo precetto quando il chirurgo ha riconosciuto come causa della gangrena l'obliterazione dell'arteria principale del membro e sia sicuro di cadere sull'arteria pervia e sana.

In tal caso la pratica dei grandi chirurghi è di non perder tempo, e Sédillot, dietro risultato favorevole di un'amputazione di coscia per gangrena spontanea al piede estesa sino al poplite, dice:

« Senza dubbio l'arterite può manifestarsi sopra un altro « punto del corpo; ma nessuno può esser certo in prece- « denza, frattanto si guadagna del tempo, ed il mio ammalato « operato nel 1860 sta ancora bene (1865) ».

Però, quando la gangrena continua a progredire e minaccia di estendersi al tronco, conviene praticare l'amputazione, come consigliano Dupuytren e Larrey nei casi di gangrena traumatica, perchè la gravezza della circostanza lo impone (Nélaton).

Nella gangrena dipendente da causa esterna l'indicazione

varia, perchè non sempre si possono riconoscere i limiti fin dove le diverse cause hanno prodotto la loro azione.

Nelle grandi contusioni ordinariamente le conseguenze vanno al di là del punto meccanicamente offeso, ed allora bisogna attendere la demarcazione.

Quando la gangrena tien dietro alla legatura d'una arteria, l'aspettare la limitazione giova pure, perchè in virtù del circolo collaterale parzialmente ristabilito, si potrà risparmiare parte del membro. Ma quando si conoscono con precisione i limiti d'azione causale, aspettare la separazione è tutto tempo perduto non solo, ma tempo utile consumato a danno del paziente, perchè, amputando al disopra, si toglie a tempo un centro d'infezione e si è sicuri di cadere su parti sane.

Nel caso nostro erano chiari i sintomi riferibili ad una gangrena per arresto di circolo venoso, la perdita dell'arto era inevitabile ed ogni ritardo nella demolizione comprometteva la vita del malato. Convinto di questa indiscutibile necessità, ho proposto a tempo l'enucleazione del braccio che, quantunque tardivamente eseguita, pure risparmiò la vita del ferito.

Caserta, li 5 gennaio 1894.

CONTRIBUZIONE ALLO STUDIO

DELLE

FERITE D'ARMA DA FUOCO AL CAPO

Conferenza letta nell'ospedale militare principale di Piacenza
il 16 dicembre 1893
dal dottor **Giuseppe Madia**, tenente medico.

La storia clinica che ho l'onore di riferire non è certo fra le più comuni, e desta il massimo interesse per la specialità del caso.

Il giorno 8 giugno u. s., alle ore 13¹/₂, veniva ricoverato in questo spedale Bertucci Cesare, caporale nel reggimento cavalleria Aosta (6°) il quale, da informazioni assunte, risulta che, 10 minuti prima, a scopo suicida, si aveva esploso un colpo, con la rivoltella di ordinanza, alla tempia destra.

I primi a visitarlo furono l'efficiante medico di guardia ed il signor direttore, il quale, constatata una grave ferita d'arma da fuoco alla sopradetta regione, di figura circolare, del diametro di 7 ad 8 millimetri, con margini depressi e lividi (foro di entrata) circondata da un alone nerastro, prodotto dagli effetti esplosivi. ed alla tempia sinistra un'altra ferita circolare, con margini frastagliati e sporgenti (foro di uscita), praticata opportuna medicatura, fece

trasportare il ferito, coi dovuti riguardi, al reparto chirurgia, ove io, in quell'epoca, ero assistente del signor maggiore Gozzano. Si pensò applicare la vescica col ghiaccio sul capo, sorvegliare il ferito per limitargli i movimenti volontari ed involontari: mentre poi, per la gravezza del caso, se ne aspettava da un momento all'altro la morte.

Era il Bertucci di buona costituzione fisica, di temperamento in prevalenza linfatico.

Aveva il volto edematoso e pallido, le palpebre superiori fortemente tumefatte e di colore azzurrognolo oscuro, dalla cavità nasale sgorgava abbondante sangue rosso vivo; come pure sangue aggrumato, nerognolo, di tratto in tratto, veniva fuori dalla bocca mediante conati di vomito.

Il ferito allegava gran dolore al capo, al collo, ove, nella parte anteriore, notavasi la pelle arrossata e sensibilissima al tatto.

Aveva integra la coscienza, e riferiva l'accaduto con senso d'indifferenza, con parola abbastanza bene articolata, ma stentata assai.

Non si ebbe a constatare nessun sintomo nervoso: i movimenti di tutto il corpo, tranne del capo, erano completi e facili.

La notte non dormì, ma fu calmo: prese del brodo, del latte e pezzi di ghiaccio.

Il giorno seguente si rimosse con delicatezza la medicatura, onde completare l'esame locale.

Richiamò subito l'attenzione lo stato delle regioni temporali.

Infatti, a destra, notavasi il foro di entrata del proiettile a 5 o 6 mill. in avanti della metà di una linea la quale dall'inserzione del margine superiore del padiglione dell'orecchio viene innanzi a finire sulla rima palpebrale esterna. A si-

nistra il foro di uscita trovavasi da 3 a 4 mill. più in basso ed in avanti del sopradescritto.

I tessuti di dette regioni erano tumefatti, e non v'era traccia alcuna di suppurazione. Le articolazioni temporo-mascellari non furono fratturate, nè lussate, però le mascelle potevano appena divaricarsi, riuscendo tale funzione assai dolorosa.

La sensibilità cutanea generale, l'acustica, la gustativa erano conservate: abolita l'olfattiva; la visiva non potette osservarsi perchè le palpebre erano così fortemente edematose, da non permetterne, anche meccanicamente, la divaricazione.

La temperatura era notevolmente bassa ($36^{\circ} 2$), le pulsazioni 63 al minuto e 23 le respirazioni.

Mediante applicazioni di compresse bagnate in soluzione tiepida all'acido borico e scarificazioni sotto congiuntivali, il turgore delle palpebre superiori diminuì tanto da permettere l'esame funzionale della vista, dal quale si rilevò abolizione completa della facoltà visiva, in ambo gli occhi, tanto da non distinguere la notte dal giorno.

All'esame obiettivo si notò: iperemia da stasi delle congiuntive sia palpebrali, che bulbari; i bulbi immobili e spostati avanti, quindi esoftalmo. A destra la cornea era integra, e permetteva osservare leggero versamento sanguigno nella camera anteriore e deformazione del forame pupillare, il quale, oltre all'essere midriatico, aveva il diametro trasverso maggiore del longitudinale, e l'iride era più contratta nel suo lato esterno. A sinistra la cornea era anche integra, lucida e lasciava osservare l'iride paralitica, di colore normale ed il forame pupillare midriatico, e di forma, come suol dirsi, ad occhio di gatto.

Osservato con l'oftalmoscopio il fondo oculare, si è ri-

scontrato distacco retinico (per sollevamento) totale in ambo gli occhi, accompagnato, a destra, da limitato processo emorragico. Dopo alquanti giorni, nelle regioni temporali, cominciò a mostrarsi rosso il colorito della pelle, e non tardò a formarsi la suppurazione, alla quale, dato esito mediante piccola incisione, a destra si trovò commista a molti granuli di polvere pirica combusti.

Previe lavande antisettiche e medicatura all'iodoformio si stabilì la cicatrice.

Dopo un mese di degenza all'ospedale, le palpebre acquistarono la forma primitiva: ma i bulbi sgombri della più piccola iperemia congiuntivale, cominciarono a diminuire gradatamente di volume, e dalla consistenza di corpi duri che alla palpazione presentavano pochi giorni dopo dal ferimento, passarono tosto alla consistenza cedevole, molle.

La fase degenerativa dell'atrofia era più manifesta a destra che a sinistra.

Le mascelle, con l'esercizio della masticazione, arrivarono a potersi divaricare quasi 2 cent. e mezzo.

L'infermo non ha mai avuto febbre, è stato sempre calmo, ma di calma malinconica; affezionato con dimostrazioni di riconoscenza a coloro che si mostravano premurosi della sua salute, fiducioso sempre che l'arte salutare gli ridonasse la vista. Ma questa fu avara, ed in lui cominciò la rassegnazione, dicendo di quando in quando delle preci, tenendosi stretto fra le mani un crocifisso, offertogli dalla suora di carità.

Dopo 3 mesi di cura, nel settembre scorso, fu riformato per cecità in ambo gli occhi. ed ora trovasi ricoverato in un ospizio di beneficenza mantenuto da frati.

Resta ora a domandarsi, quale via ha percorso il proiettile

della rivoltella? Perchè il Bertucci non morì dopo che un pezzo di piombo gli aveva perforato le tempie?

Certamente che, se il proiettile si fosse conficcato a 5 o 6 mill. posteriormente ed in alto al sito innanzi descritto, per la disposizione della grande ala dello sfenoide, e per la sua sottigliezza, sarebbe entrato nella cavità cranica, perforando l'estremità anteriore dei lobi medii del cervello, recidendo così i nervi ottici. In tal caso la morte sarebbe stata pressochè istantanea.

Ma invece, dai dati anatomici e clinici, la via percorsa dal proiettile, studiata strato per strato, e da destra a sinistra è stata la seguente:

pelle, connettivo sottocutaneo, aponevrosi epicranica, muscolo auricolare anteriore, aponevrosi temporale, muscolo crotafite: poscia, perforando la grande ala dello sfenoide nella sua parte anteriore, il proiettile è penetrato nella cavità orbitaria destra.

Ciò che ora interessa stabilire è in che punto dell'orbita esso è passato.

Ebbene, il foro di entrata ho detto che si trova 6 mill. in avanti della metà di una linea, la quale dall'inserzione del margine superiore del padiglione dell'orecchio di destra, viene innanzi a terminare alla rima palpebrale. Aggiungo che detta linea nel Bertucci era di 8 cent., prolungata però fino ad un'altra linea, tirata tangente alla cornea, in guisa da formare con la prima un'angolo retto.

Ora, se si riflette che il diametro antero-posteriore del bulbo, in un giovane a 22 anni è, secondo il Sappey, di 24.6 mill., ammettendo altri 4 o 5 mill. di spostamento in avanti per l'esoftalmo riscontrato, possiamo, senz'altro, stabilire che il proiettile è passato mezzo cent. circa dietro del bulbo a destra, e poco meno a sinistra. Ma ciò non

basta: bisogna conoscere se è passato sopra o sotto il nervo ottico, se l'abbia contuso, o addirittura reciso.

È da escludersi che il proiettile sia passato sopra il nervo ottico, e pel rapporto topografico del foro di entrata, col decorso di esso nervo, e pel conservato movimento della palpebra superiore, e per la funzione della glandula lagrimale, la quale riceve innervazione dal ramo della 1^a branca del 5° paio (nervo lagrimale) che, nell'orbita segue il margine superiore del muscolo retto esterno.

Non dico del retto superiore e del grande obliquo che certamente saranno stati risparmiati per la stessa ragione, ossia per essere situati in alto.

Vediamo ora se il proiettile avesse potuto penetrare nel mezzo del cavo orbitario, recidendo o contundendo il nervo ottico.

È mio parere che il proiettile sia penetrato un poco più in basso della metà del cavo orbitario, non recidendo il nervo ottico, ma contundendolo assai, e ciò per le seguenti ragioni:

1° per il rapporto di posizione fra il foro di entrata del proiettile e il decorso del nervo ottico, il quale si troverebbe più in alto;

2° per la notevole spessezza della guaina esterna del nervo ottico, per la sua resistenza, mobilità, forma rotonda, superficie assai liscia;

3° per la fase atrofica del bulbo, la quale si è iniziata abbastanza tardi, dall'avvenuto traumatismo:

4° è infine conosciuto dalla chirurgia di guerra che, nelle ferite di arma da fuoco in generale, sono quasi sempre rispettati i fasci nerveo-vascolari.

Da ciò si può dedurre che, il proiettile è passato sliorando il nervo ottico, contundendolo fortemente per la com-

pressione esercitata passando per quei tessuti, recidendo quasi i due terzi inferiori del muscolo retto esterno, recidendo i nervi ciliari, il ramo del 3° paio che va al piccolo obliquo, il muscolo retto inferiore, retto interno, attraversando l'etmoide, e recidendo le arterie etmoidali, che portarono la benefica emorragia alla quale si deve, in gran parte, se non perdette la coscienza.

Il proiettile, a sinistra, ha seguito quasi la stessa via che a destra, con deviazione di nessuna importanza.

L'immobilità dei bulbi si spiega per lo stiramento in avanti di essi, prodotta dalla forza centrifuga esercitata dal proiettile, nelle cavità orbitarie.

La dilatazione delle pupille, la perdita sensibilità dell'iride, dipende, sia dalla recisione e contusione dei nervi ciliari, sia perchè contraendosi essa sotto l'influenza di un'azione riflessa, questa influenza dev'essere portata sulla retina, la quale, nel caso in discorso, essendo distaccato questo mezzo di trasmissione delle sensazioni (distacco retinico) l'eccitamento al cervello non poteva essere trasmesso, quindi l'azione sull'iride, per mezzo dei nervi del 3° paio, del ganglio oftalmico e del nervo ciliare non poteva compirsi.

E con ciò finisco, ringraziando il mio capo reparto, per essermi stato prodigo di consigli.

NUOVO METODO DI CURA DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE

Per il dottore **Carasso Giovanni Michele**,
tenente colonnello medico, direttore dell'ospedale militare di Genova

PARTE I.

La vecchia terapia nella tubercolosi polmonare.

La vecchia terapia aveva riconosciuta la sua impotenza di fronte alla tubercolosi polmonare. I medici della prima metà di questo secolo ritenevano infatti che i mezzi atti a rendere robusto l'organismo fossero i soli che potessero arrestare il fatale progresso di tanto terribile morbo. A nessun medicinale essi riconoscevano una virtù diretta su questa malattia. E, a dir vero, le cure climatiche, la dietetica e le regole igieniche, saggiamente applicate, davano i migliori risultati. Quindi le somministrazioni dell'arsenico, del fosforo, dello jodio e del zolfo si faceva bensì con una certa fiducia, ma solo nell'intento d'influire sul ricambio materiale, attivandolo.

La terapia moderna nella tubercolosi polmonare.

Nella seconda metà del nostro secolo fu provato il carattere infettivo della tubercolosi, e gli studi degli scienziati, secondo l'indirizzo dato dal Villemin, furono coronati dalla grande scoperta del Koch.

Per essa venne stabilito che l'origine, l'estensione e la diffusione della malattia richiedono la presenza e la moltiplicazione del bacillo specifico. D'allora la terapia della tubercolosi polmonare entrò in una nuova fase. Uccidere il bacillo, neutralizzarne almeno il potere tossico, rendere l'organismo resistente al suo sviluppo, furono gli scopi i quali essa tentò di raggiungere.

Per soddisfare alle due prime indicazioni si ricorse agli antisettici. Qui si compendia tutto il nuovo indirizzo della terapia e della profilassi nelle malattie microparassitarie. In questo campo però i risultati furono fino ad oggi inferiori a quanto era giustificato ripromettersi, specie dopo le felici applicazioni delle nuove vedute alla chirurgia.

Nonostante i più pazienti ed accurati studi, non si è riuscito ancora a poter somministrare un antiparassitario di sicuro effetto là dove sono più completamente noti alla batteriologia i microrganismi efficienti la forma morbosa — carbonchio, febbre ricorrente ecc. mentre dagli empirici ritrovati ebbero da tempo alcuni specifici: chinino, mercurio, salicilato di soda — là dove non si aveva veruna conoscenza del microrganismo patogeno.

Nella cura della tubercolosi polmonare si usarono più particolarmente quasi tutti i medicinali di potere antisettico, ed all'uopo si iniziarono nuovi studi e si addivenne ad una nuova classificazione dei medesimi. Dalla loro applicazione è derivato un sicuro metodo di profilassi.

Le fonti più comuni di infezione, cioè gli espettorati dei tisiici, il latte delle vacche tubercolotiche e le carni degli animali affetti da tubercolosi possono essere direttamente attaccate ed inaridite. Ma l'attuale osservazione clinica ha stabilito che un antiparassitario, innocuamente somministrabile, che abbia azione sicura sul processo tubercolare iniziato, non si possiede ancora.

Per quanto poi concerne la terza indicazione, quella di rendere l'organismo resistente allo sviluppo del bacillo del Koch, se da un lato le regole igieniche e profilattiche non hanno perduto nulla dell'importanza da lungo tempo riconosciuta, dall'altro lato sono parziali e non definitivi i risultati delle inoculazioni, praticate con diverse sostanze, allo scopo di rendere l'organismo terreno sterile per il bacillo della tubercolosi, e quindi prevenire o curare la malattia.

Risultati della cura.

Lungo e superfluo, poichè sono cose note agli studiosi, sarebbe il rianlare la storia delle somministrazioni fatte, per diverse vie, di svariate sostanze, nella cura della tubercolosi polmonare cogli intenti di sopra enunziati. Diremo quindi brevemente solo delle più recenti ricerche, istituite dopochè venne dal Koch proposta la tubercolina.

Questa breve rassegna, benchè incompleta, è necessaria per giustificare le nostre conclusioni sulla terapia della tubercolosi, che potrebbero per avventura sembrare troppo rigorose, e per chiarire il concetto secondo il quale fu applicato il metodo che proponiamo.

Cura del Koch.

Il giorno 4 agosto 1890, nella seduta generale del X Congresso medico internazionale in Berlino, il prof. Koch comunicò la scoperta della sua linfa contro la tubercolosi, e nel giorno 13 del successivo mese di novembre pubblicò i risultati ottenuti nell'uomo coll'uso ipodermico di essa. Il Koch ne riconobbe l'azione specifica nei processi tubercolosi di qualunque specie. La giudicò inoltre un sicuro mezzo dia-

agnostico nei casi dubbi. Gli ammalati affetti da tubercolosi polmonare nello stato iniziale non avrebbero presentato più alcun sintomo della malattia in capo a 4-6 settimane di cura, per cui si potevano ritenere guariti. Sarebbero inoltre migliorati notevolmente e quasi guariti anche quelli che erano affetti da tubercolosi polmonare con caverne non troppo grandi. Non si manifestò per contro alcun miglioramento obiettivo, quantunque fosse diminuita l'espettorazione, e lo stato generale si presentasse più soddisfacente, negli ammalati i cui polmoni contenevano caverne numerose e grandi. Il Koch concluse che il metodo di cura da lui proposto guarisce con certezza la tubercolosi polmonare incipiente ed anche quella non molto avanzata. Egli dichiarò di non poter escludere le recidive, le quali però potranno pur esse vindersi col rimedio, del quale indicò la provenienza nel N. 3 anno 1891 della *Deutsche Medicinische Wochenschrift* (1).

Nel grandissimo numero di tubercolotici che da ogni parte di Europa accorsero in Berlino per sottoporsi alla cura del Koch, i medici del luogo e quelli espressamente recativisi di fuori, ebbero campo di osservare l'applicazione del nuovo metodo e di farsi un concetto del suo valore.

Il Guttman riferì intorno a due ragazze affette da tubercolosi polmonare, le quali migliorarono assai colla cura del Koch (2).

Il Leyden concluse che il metodo è molto violento e richiede molta circospezione. Manifestò la speranza che la scoperta del Koch avesse dato uno specifico capace di aumentare il numero delle guarigioni della tubercolosi iniziale. Egli fu d'avviso però che la linfa del Koch non può

(1) Vedi la Memoria del maggiore medico dottor Sforza, pubblicata nel *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, gennaio 1891.

(2) Sforza, loco citato.

da sola dare i buoni risultati, ma che sia necessaria anche l'applicazione di altri mezzi curativi. Nè considerò il potere diagnostico della linfa come assoluto, poichè, sebbene eccezionalmente, pure vi sono tubercolotici che ad essa non reagiscono, ed altri non tubercolotici che reagiscono (1).

A qualche illustre medico che visitò la maggior parte dei malatic'h'erano in cura nelle cliniche e negli ospedali di Berlino nello scorcio dell'anno 1890, i risultati ottenuti colla linfa del Koch non sembrarono superiori a quelli che si hanno dalla comune farmacoterapia, anzi inferiori a quelli che si ottengono colla cura climatica. Molti dichiararono che se gran numero di ammalati erano migliorati col nuovo metodo di cura, nessuno poteva dirsi completamente guarito, occorrendo perciò stabilire parecchi anni di osservazione e di cure.

Lo Sforza non vide verun caso di lupus completamente guarito, sebbene tutti gli individui affetti presentassero i più manifesti miglioramenti, ed è da notare che appunto nel lupus si erano ottenuti i migliori risultati (2).

Il Lister destò molte speranze sulla cura del Koch colla lettura fatta al Kings College Hospital (3). In essa parlò degli effetti della linfa del Koch nei tessuti affetti da tubercolosi, del suo grande valore diagnostico, della potente influenza curativa. Sostenne la possibilità del riassorbimento del tessuto tubercolare morto, per effetto della cura colla linfa, in qualunque parte esso si trovi. Espresse il parere che quantunque i bacilli restino in vita, secondo Koch, la tubercolosi può guarire, potendo essi non più trovare un adatto terreno nei tessuti sani, e potendo venire allontanati, sebbene non sempre, i tessuti morti che li racchiudono, col trattamento chirurgico.

(1) SFORZA, loco citato.

(2) SFORZA, loco citato.

(3) SFORZA, loco citato.

In sullo scorcio dell'anno 1890 il Guttstadt pubblicò il riassunto delle relazioni scientifiche delle principali cliniche e polieliniche prussiane sulla cura del Koch contro la tubercolosi, diretta a S. E. il ministro per l'istruzione pubblica di Berlino. In esso riferì intorno a 2172 tubercolotici sottoposti alla cura di iniezioni della linfa Koch.

Riguardo alle tubercolosi polmonare si erano ottenuti i seguenti risultati (1):

MALATTIE	Totale curati	Guariti	Molto migliorati	Migliorati	Non migliorati	Morti
Tubercolosi polmonare incipiente . .	242	9	72	59	93	•
Id. id. mediocrementemente						
avanzata	444	1	68	68	278	6
Tubercolosi polmonare molto avanzata						
con caverne	246	•	7	31	162	30
Totale . . .	932	10	147	158	533	36

Il Guttstadt fece notare che alcuni dei curati avevano anche tubercolosi di altri organi, od erano affetti da altre malattie. Le cifre del suo riassunto, indicanti la proporzione di quelli in cui avveniva la reazione dopo le iniezioni, o che si riferivano ai tubercolotici ed ai non tubercolotici, confermarono che il valore diagnostico della linfa Koch, sebbene in misura eccezionale, non è tuttavia assoluto. Dalla sua relazione apparì inoltre la varietà delle opinioni dei clinici prus-

(1) Non di tutti i curati è riferito l'esito della cura, che per alcuni era ancora in corso all'epoca della relazione.

siani tanto sul valore diagnostico del rimedio, quanto sulla sua azione curativa. Ciò forse era in dipendenza del breve periodo degli esperimenti (1).

Le speranze destate dalla apologetica lettura del Lister subirono intanto una scossa violenta dalle ricerche anatomo-patologiche del Virchow, comunicate alla Società medica berlinese il 7 gennaio 1891, le quali valsero ad attutire gli entusiasmi dei fidenti nella virtù della linfa del Koch. Il grande anatomo-patologo tedesco stabilì che l'azione del rimedio si manifesta nelle parti affette con irritazione intensa. I tubercoli non mostrano alcun processo regressivo, alcuni di essi appartengono a quelli che soglionsi considerare come recenti, come iniziatisi in un tempo che non rimonta al di là del principio della cura, e si può supporre che sieno sorti per processo metastatico dei bacilli. Si osservano polmoniti caseose prodotte da materiale divenuto libero per processo di distruzione, e non espettorato, bensì assorbito. Il Koch aveva dichiarato che muoiono i tessuti tubercolari e non i bacilli. Il Virchow ammise l'azione distruttiva della linfa, ma non la osservò ovunque (2).

Nei numeri 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 anno 1891 della *Berliner klinische Wochenschrift*, il Virchow espose le alterazioni anatomo-patologiche riscontrate nei cadaveri di individui tubercolotici sottoposti alla cura del Koch. Rispose al Neisser intorno al valore dei preparati presentati all'Accademia e ne comunicò dei nuovi, confermando con essi le conclusioni esposte nella precedente circostanza. Egli dichiarò che il rimedio :

1° Non uccide i bacilli ;

2° Non modifica il tubercolo :

(1) SFORZA, loc. cit. marzo 1891.

(2) SFORZA, loc. cit.

3° Distrugge più facilmente il tessuto infiammatorio che circonda il tubercolo, e può in tal modo accelerare il processo di guarigione;

4° Può agire sul tessuto caseoso incapsulato, liberandolo, e renderlo nuovamente nocivo

Confutò inoltre il Fraenkel, il quale avevagli mosso alcune osservazioni intorno al tempo in cui presumibilmente eransi sviluppati i tubercoli riscontrati nei cadaveri coi caratteri proprii a quelli di recente formazione. Dissenti pure dal medesimo, il quale dall'azione della linfa sul tessuto infiammatorio circondante il tubercolo ne aveva inferito il suo valore specifico.

Il Guttstadt passò in rassegna le opinioni di molti clinici intorno al valore diagnostico della linfa Koch.

I pareri di Leyden, Gerhardt, Schultze, Bermer, Ebstein, Mosler, Strübing, Peiper, Weber, Quincke, Lichthein, Finkler, Schreiber, Rumpf, Guttman, Olshausen, Fritsch non sono concordi per quanto concerne la tubercolosi degli organi interni. Minore discrepanza riscontrasi fra le opinioni dei clinici intorno al potere diagnostico della linfa Koch relativamente alle tubercolosi esterne, ove più spesso essa fu mezzo sicuro di diagnosi (1).

Nella clinica medica di Roma furono curati 50 tubercolotici col metodo Koch. Il valore diagnostico ne fu riconosciuto, non però in modo assoluto. Intorno alla potenza terapeutica della linfa, si conchiuse come appresso:

1° Migliorarono le forme iniziali e si potrebbero considerare guarite, se la recidiva non fosse possibile;

2° Nelle forme avanzate, a decorso lento, migliona-

(1) SPORZA, loc. cit.

rono le condizioni generali, persistendo inalterate le lesioni locali;

3° Nelle rimanenti forme di tubercolosi, in alcune l'azione è favorevole, in altre è nulla, o dannosa (1).

Dalle esperienze cliniche col metodo di Koch, praticate nello spedale militare di Monaco, il Vogl (2) concluse che anche ammalati non tubercolotici possono reagire alla linfa, sebbene debolmente, e che essa può condurre con sufficiente sicurezza la tubercolosi incipiente sulla via della guarigione, colla cessazione dell'espettorato e colla scomparsa dei bacilli.

Il Singlair Coghill (3) professore a Edimburgo, dalle sue numerose esperienze colla linfa Koch, trasse la convinzione che, come disse Ewald, con nessun altro metodo di cura si ha un miglioramento così rimarchevole in un dato periodo di tempo.

Del pari il prof. Erlich, al Congresso internazionale d'igiene in Londra dichiarò che pari grado di miglioramento è sconosciuto con altri metodi di cura.

Il sopralodato Vogl (4) pubblicò i risultati dell'applicazione della cura di Koch ai tubercolotici dell'ospedale presidiario di Monaco dal novembre 1890 a tutto il giugno 1891.

Eccoli in riassunto:

Tubercolosi incipiente:

Curati	46
Quasi totalmente guariti	20
Usciti notevolmente migliorati	12
Rimasti migliorati	12
Morti	2

(1) GUALDI e FORTI, *Gazzetta degli ospedali*, N. 28, 8 aprile 1891.

(2) *Deutsche med. Woch.*, N. 18, 1891.

(3) *The Lancet*, 30 maggio 1891.

(4) *Deutsche med. Woch.*, N. 53, 1891.

Tubercolosi avanzata:

Curati.	9
Morti	5

di cui 3 rapidamente.

Il Vogl esprime il parere che da tali risultati viene indubbiamente provata l'efficacia terapeutica della linfa del Koch.

Il Renvers (1) riferì due casi di tisi laringea guariti colla cura della tubercolina, mentre la tubercolosi polmonare coesistente, in un caso fu ben poco modificata, e nell'altro si aggravò in modo che produsse la morte del paziente. Egli ritenne che nel polmone l'azione del rimedio sia nulla, perchè i tessuti che si necrotizzano sotto la sua azione non si possono distaccare facilmente, come nelle tubercolosi esterne.

Il Klebs (2) espose come le sostanze che dalla tubercolina greggia vengono precipitate col cloruro di platino e con i così detti reagenti degli alcaloidi, contengono i principii nocivi di essa. La vera sostanza curativa invece è costituita dall'albumosi, che rimane sciolta nel precedente trattamento ed è precipitabile coll'alcool e preparabile in istato puro. Gli effetti dannosi della tubercolina greggia, e più ancora dei precipitati da essa ottenuti col platino e con altri reagenti, non si osservano coll'uso dell'albumosi depurata, curativa, l'alessina o tubercolicidina. Essa però non è indifferente perchè a dosi molto alte produce stanchezza e dimagrimento al principio della cura, compensato più tardi, nei casi favorevoli, e sostituito da aumento di peso spesso molto rilevante.

Le sostanze nocive sono forse trasformazioni della microproteina, mentre la sostanza curativa è da considerarsi come

(1) Società di medicina interna di Berlino. — Tornata del 4 aprile 1892.

(2) *Behandlung der Tuberkulose mit. Tuberkulicidin*, Amburgo e Lipsia. — Ed. Voss.

un secreto dei bacilli tubercolari. È forse questa la ragione per cui, in dosi molto alte, la tubercolicidina dà accessi febbrili, di breve durata, i quali, diversamente da quanto si osserva nella febbre etica e nella infettiva, vengono tollerati senza speciali disturbi e cedono presto il posto, spesso già dopo un'ora, alla temperatura normale.

Secondo il Klebs, coll'uso della tubercolicidina, i bacilli assumono un aspetto granuloso, che indica trattarsi di forme degenerative e spesso presentano tratti dell'apparenza di un otricolo vuoto, appena colorato in rosso dalla fucsina. Inoltre i bacilli possono apparire disfatti in granuli i quali assumono la parvenza di micrococchi. Le sostanze nocive pirogene contenute nei bacilli sono rese libere dal loro disfacimento, penetrano nel circolo e determinano la febbre. Questa però ha carattere transitorio e, dopo cessata, cessa l'esaurimento dell'organismo, il quale era dovuto alla febbre etica. Ciò avviene quando i bacilli sono tutti disfatti. Intanto è evidente che le sostanze dell'organismo subiscono una diminuzione. Questa dunque sarebbe un'azione diretta della tubercolicidina sui bacilli. Ma essa produce inoltre un'immunità transitoria, per ciò incompleta, agli animali inoculati preventivamente. Anche qui il Klebs crede probabile un'azione diretta della tubercolicidina ancora non eliminata dall'economia.

Anatomicamente il Klebs ha constatato un disfacimento del tessuto tubercoloso, il che accade in special modo in causa di un essudato che si verifica nel tessuto affetto. La morte dei bacilli, come pure un'azione della tubercolicidina sui tessuti del corpo, possono spiegare questo processo. Al Klebs sembra che la prima supposizione sia preferibile, perchè il processo accade solo dove esistono bacilli tubercolari. Eliminati questi, assumono energia i naturali apparecchi protettori dell'organismo.

I risultati ottenuti dal Klebs nella cura della tubercolosi colla tubercolicidina in 75 casi sono i seguenti:

Guariti.	14 = 18,6 %.
Migliorati	43 = 60, %.
Non migliorati	14 = 18,6 %.
Morti	2 = 2,6 %.

La maggior parte dei curati aveva grave o per lo meno rilevante tubercolosi polmonare. Nelle tubercolosi locali, non comprese nella statistica sopracitata, si ebbero risultati notevolissimi. Questi furono meno favorevoli quando eravi grande infiltrazione e soprattutto distruzione, cioè formazione di caverne e febbre etica. Nei casi più gravi il progredito marasma sembrò essere l'ostacolo più rilevante al miglioramento.

Il Langermann (1) curò quattro casi di tubercolosi polmonare colla tubercolicidina. Egli non ottenne verun effetto rilevante, piuttosto osservò un peggioramento, quantunque esso non fosse da attribuirsi alla cura. In qualche caso il processo tubercolare invase, durante la cura, parti fino ad allora immuni. Per lo più la febbre non subì notevole abbassamento. Il Langermann fu di parere che la linfa del Koch è un rimedio affatto innocuo, ma che non ha veruna azione sulla malattia polmonare.

Il Kinnicutt (2) scrisse che le indagini di Hunter, Klebs, Roemer, Büchner e di altri, le tante osservazioni cliniche fatte in ogni parte del mondo e le proprie esperienze nell'ospedale St. Luke di New-York, gli dimostrarono non esatte molte delle ipotesi e conclusioni originarie del Koch. Non fu però escluso che nella tubercolina sia contenuto un principio

(1) *Deut. medic. Zeit.*, N. 94, 1892.

(2) *New-York Medical Journal*, 21 maggio 1892.

curativo che costituirebbe il principio attivo della tubercolicina. Ma l'azione curativa non si verifica, come riteneva il Koch, per la necrosi da coagulazione prodotta dalla tubercolina, ma probabilmente per una stimolazione dell'attività cellulare.

Il Kinnicutt manifestò la speranza che si riesca a modificare l'estratto od a prepararne uno analogo di azione specifica e curativa nella tubercolosi.

Lo Schöfer (1) riferì 61 casi di tubercolosi accertata, nel maggior numero, polmonare, con presenza di bacilli nello sputo, curati colla tubercolina. Dei 61 casi, 29 erano di tubercolosi iniziale, 23 di tubercolosi avanzata, ed in 9 la malattia aveva tanto progredito da non lasciar più veruna speranza di guarigione. I risultati furono i seguenti:

Casi 61 :

Migliorati notevolmente	N. 43
Migliorati alquanto.	» 14
Stazionari	» 7
Peggiorati	» 10

Erano ancora sotto cura n. 17 tubercolotici, cioè 9 disperati, 7 con tubercolosi avanzata ed 1 col processo tubercolare ancora nell'inizio.

L'autore asserì che, nei tredici tubercolotici notevolmente migliorati, dopo anni non esisteva più alcun sintomo morboso nel polmone, nè gli escreti contenevano più bacilli del Koch.

Il Potschkowski (2) fece la relazione di 14 ammalati, affetti da tubercolosi polmonare e sottoposti alla cura del Koch. I risultati furono:

(1) *Münch. med. Woch. N. 34, 1893.*

(2) *Berliner klin. Woch, N. 6, 1893.*

Curati 44

Guariti 4

Migliorati 7

In tre casi la malattia era complicata ed il rimedio non veniva tollerato. Nei guariti non si osservò più verun sintomo morboso ai polmoni, cinque mesi dopo la cura.

Il De Renzi (1) colla cura del Koch non ha ottenuto verun risultato positivo e favorevole nelle tubercolosi degli animali. Riferisce di una tubercolotica, che nel 1892 ebbe un notevolissimo beneficio dalle cure del Koch, essa fu nuovamente sottoposta allo stesso trattamento, ma senza vantaggio, anzi con aumento rilevante della temperatura e dei bacilli nell'espettorato. L'insuccesso nella cura della tubercolosi, anche coi nuovi rimedi, spinse il De Renzi, come vedremo in seguito, a ritenere sotto forma più appropriata qualche farmaco che già diede, in altri tempi, buoni risultati.

Abbiamo così brevemente riassunte le conclusioni cui furono portati parecchi clinici intorno al valore della cura di Koch dopo di averla sperimentata. In parecchie cliniche ne fu provato l'impiego, ma non crediamo opportuno di andare in traccia di quanto fu detto e scritto sulla sua efficacia nella terapia delle tubercolosi, stimando sufficienti le opinioni sopracitate, per essere autorizzati a trarre qualche conclusione sull'argomento.

1° Quantunque, come risulta dagli studi del Guttstadt, siavi molta discrepanza intorno al valore diagnostico della linfa Koch nelle tubercolosi interne fra i diversi autori, tuttavia è assodato che tale proprietà deve riconoscersi ad essa, sebbene ci siano delle eccezioni, le quali però sembra costituiscano una proporzione relativamente piccola.

(1) Il Morgagni, N. 9, 1893.

NUOVO METODO DI CURA

2° Secondo il Koch la sua linfa non ha azione sui bacilli, sibbene sui tessuti tubercolari.

La maggior parte degli autori passa sotto silenzio questo punto importantissimo. Lo Schäfer afferma che i bacilli scompaiono, mentre il De Renzi nel caso soprariferito li ha visti aumentare durante la cura colla tubercolina.

Il Klebs propugna l'azione diretta della tubercolicidina sui bacilli. Questa sua asserzione ha certamente un grande valore, ma sarebbe desiderabile che dalla maggior parte dei clinici si potesse avere la conferma dei fatti da lui esposti. Ad ogni modo è permesso concludere che la linfa Koch non ha sui bacilli un'azione diretta ben constatata da tutti i clinici. Le ricerche anatomo-patologiche del Virchow stabilirebbero anzi che essa non possiede tale proprietà.

3° La tubercolosi polmonare iniziale e quella più avanzata con caverne poche e non grandi, sarebbero secondo il Koch portate alla guarigione col suo rimedio. I risultati di questo furono molto lodati dal Lister. Il Fraenkel lo considerò come il migliore rimedio e quasi uno specifico.

Il Singlair Coghill lo reputò pure il mezzo migliore di cura: così pure l'Erlich ne tesse le lodi. Esponemmo il favorevolissimo giudizio del Klebs sulla tubercolicidina. Ma gli ammalati del Guttmann migliorarono soltanto.

Il Leyden ottenne guarigione solo nella tubercolosi iniziale, come si verificò pure nella clinica di Roma, e nell'ospedale presidiario di Monaco, ove del resto gli ammalati furono quasi del tutto guariti.

Il Renvers non constatò verun effetto della tubercolina sul polmone. Il Langermann giudicò la tubercolicidina in-

noati, ma di nessuna azione sul processo tubercolare del polmone. Il Kinnicut si mostrò propenso a credere che il processo curativo non consiste che nella eccitazione dell'attività cellulare. Il De Renzi non constatò veruna favorevole influenza sulla tubercolosi del polmone. Le ricerche anatomo-patologiche del Virchow misero in rilievo che i tubercoli non vengono modificati, quantunque l'azione della tubercolina si eserciti realmente sul tessuto infiammatorio che li circonda, agevolando così la guarigione.

In quanto ai dati numerici indicanti la proporzione dei guariti fra i curati, la statistica del Guststadt non è molto lusinghiera, poichè su 932 curati, ne guarirono soltanto 10, e 9 di essi erano affetti solo da tubercolosi polmonare incipiente, 1 di tubercolosi polmonare mediocrementemente avanzati, nessuno da tubercolosi polmonare con caverne, non migliorati 533.

Meno scoraggiante è la statistica del Vogl, tuttavia è da notare che i buoni risultati si ottennero solo nella tubercolosi incipiente in cui del resto si parla solo di ammalati *guariti quasi del tutto*, mentre dei 9 infermi affetti da tubercolosi avanzata 5 morirono e 4 non guarirono. La statistica dello Schöfer è più favorevole, poichè da essa si può rilevare che i migliorati notevolmente, dopo anni non presentavano più verun sintomo morboso, nè bacilli nell'espettorato.

Soddisfacente è pure la statistica del Potschkowski, poichè, su 14 curati, ne guarirono 4, migliorarono 7.

Queste tre ultime statistiche, del Vogl, dello Schöfer e del Potschkowski non possono avere che un valore relativo in causa dell'esiguità del numero dei malati sottoposti all'esperimento.

Dal Vogl	N. 55
Dallo Schöfer	» 64
Dal Potschkowski	» 44
<hr/>	
Totale	130

La statistica del Guttstadt quindi è quella che può fornire dei dati di un valore maggiormente attendibile intorno all'efficacia della tubercolina nella cura della tubercolosi polmonare.

Sono più confortanti le cifre riportate dal Klebs intorno all'efficacia della tubercolicidina.

Possiamo quindi concludere dal sopraesposto che colla cura del Koch si ottengono delle guarigioni nella tubercolosi polmonare incipiente, ma in proporzioni molto limitate. Dessa ha pochissima azione nella tubercolosi polmonare avanzata, nessuna nella avanzatissima.

4° L'uso del metodo del Koch nella tubercolosi polmonare pare possa riuscire dannoso in qualche caso col mettere in libertà il tessuto caseificato incapsulato, rendendolo nuovamente nocivo. Si svilupperebbero, in seguito a tale fatto, tubercoli per processo metastatico e polmoniti caseose per materiale assorbito (Virchow). Così potrebbero venire spiegati i casi in cui l'ammalato invece di migliorare, peggiora durante la cura (infermo del De Renzi) (1).

(1) Il LOEFFLER (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, N. 22, 2 dicembre 1893), in una nota ci ha fatto un appunto per la nostra asserzione che la tubercolina del Koch non ha dato risultati positivi, mentre, secondo il prelodato professore diversamente apparirebbe dalle numerose pubblicazioni tedesche. Dal fatto riassunto, ove sono citati anche molti autori tedeschi, chiaramente è dimostrato la disparità delle opinioni sul valore della linfa Koch, ciò che non permette certo di concludere che i risultati della cura sono in qualche punto accettati come positivi, vale a dire dimostrati. E qualche linea più innanzi si era da noi scritto che i buoni risultati dei metodi di cura nella tubercolosi erano parziali, cioè non ottenuti da tutti, e che si erano verificati solo in determinate circostanze, cioè nelle tubercolosi iniziali.

Creosoto.

Il creosoto fu molto adoperato e lodato in questi anni nella cura della tubercolosi polmonare.

Il Flint (1) lo adoperò per via interna e per inalazioni in 10 casi, ottenendo buoni risultati quando l'affezione tubercolare dei polmoni era allo stato di inizio. Meno utile fu il creosoto nelle tubercolosi polmonari con presenza di piccole caverne, e poco o nessun giovamento arrecò in quelle con caverne grandi.

Nel lavoro del Flint la ricerca dell'azione del creosoto sui bacilli del Koch negli infermi sottoposti alla cura di esso, è deficiente.

Il Beverley Robinson (2) usò pure il creosoto s'a amministrato internamente sia per inalazioni. I buoni effetti ottenuti gli parvero derivare da una benefica azione sui processi nutritivi e sui sintomi secondari. I suoi esperimenti non gli permisero di trarre una conclusione intorno alla influenza antibacillare del creosoto.

In 93 casi di tubercolosi polmonare il Flint ottenne colla cura del creosoto la scomparsa di ogni sintomo fisico soltanto in due casi in cui il processo morboso era appena iniziato.

Il Sommerbrodt (3) riferì le storie cliniche di 9 ammalati di tubercolosi polmonare leggiera, e di 3 ammalati di tubercolosi polmonare grave, guariti o migliorati grandemente coll'uso interno giornaliero del creosoto.

Il Graham (4) riferì 228 casi di tubercolosi polmonare

(1) *New-York Med. Journ.*, N. 23, Vol. II, 1888.

(2) *American Journ. of the Med. Sciences*, gennaio 1889.

(3) *Berliner klinische Wochenschrift*, N. 43, 1891.

(4) *The Therapeutic Gazette*, 15 ottobre 1891.

curati col creosoto, generalmente per somministrazione interna. Di essi 192 appartenevano alla clinica esterna del Collegio Medico di Jeffersons e 36 alla clinica privata.

I risultati ottenuti furono i seguenti:

Clinica esterna:

Miglioramento temporaneo . . .	58 %
» continuo . . .	23 %
» nessuno . . .	13 %

Guarigione definitiva degli affetti da
tubercolosi pulm. al 1° stadio . 10 %

Clinica privata:

Miglioramento temporaneo . . .	8.3 %
» continuo . . .	25 %
» nessuno . . .	22 %

Guarigione definitiva degli affetti da
tubercolosi pulm. al 1° stadio . 37.8 %

L'autore esprime l'opinione che il creosoto sia un farmaco di grande aiuto nella cura della tubercolosi polmonare e ne attribui l'efficacia alla sua virtù di migliorare le forze e la nutrizione nei primi stadi della malattia e di ritardare la consunzione negli stadi progrediti. Ma non considerò il creosoto uno specifico e non ha quindi trascurato nei suoi infermi, sottoposti alla cura del creosoto, la contemporanea somministrazione dei tonici e dei ricostituenti.

Il Kinnicutt (1) attribui al creosoto la virtù di arrestare i processi di fermentazione nel tubo digerente, tanto frequente nei tisici, di stimolare l'appetito e di facilitare la digestione, migliorando in tal guisa la nutrizione generale. Questo miglioramento della nutrizione, secondo l'autore, spiegherebbe l'influenza benefica del creosoto nella risolu-

(1) *New-York Medical Journ.*, 21 maggio 1892.

zione e nel riassorbimento degli essudati flogistici secondari nei polmoni tubercolotici. La sua azione locale antisetica e stimoiante influirebbe sui processi catarrali semplici, che tanto spesso accompagnano le tubercolosi del polmone.

Esso non avrebbe poi azione specifica, intendendo sotto questo titolo la virtù d'impedire lo sviluppo dei bacilli e di provocare un processo sclerotico riparatore.

Albu (1) non riconobbe al creosoto un'azione specifica sul processo tubercolare. I buoni risultati ottenuti col suo uso nella tubercolosi polmonare sarebbero unicamente quelli che si osservano nei tisici tenuti a buon regime dietetico ed igienico.

Il Furbringer (2) dichiarò che da qualche anno ha cessato di ricorrere al creosoto nella cura della tubercolosi polmonare. Egli è convinto che nella metà dei casi il creosoto non ha veruna azione, mentre in un quarto nuoce perchè fa perdere l'appetito, e nell'altro quarto in cui riesce favorevole, non dà risultati superiori a quelli della cura puramente dietetica.

Il Peter (3) espose come non basti uccidere il bacillo per guarire la tubercolosi, perchè la malattia è intrinseca, cioè deriva dalla proprietà dei tessuti di costituire un propizio terreno di coltura al bacillo tubercolare del Koch. Quindi l'uso dei battericidi chimici sarebbe insufficiente per combattere questa malattia. Infatti il Bouchard calcolò che basterebbero grammi 3,60 di creosoto per annientare tutti i bacilli di un uomo tubercolotico del peso di 60 chilogrammi mentre il Burlereaux iniettò a tubercolotici fino a 40 grammi di creosoto in un giorno senza verun effetto.

(1) Società di Medicina berlinese. Tornata del novembre 1892.

(2) Società di Medicina berlinese. Tornata del novembre 1892.

(3) *Médecine Moderne*, N. 54, 1892.

Secondo Peter le iniezioni ipodermiche di creosoto guariscono le scrofolo-tubercolosi perchè sono lesioni tubercolari benigne. Le tubercolosi dei visceri invece non guariscono colla cura del creosoto per la via dello stomaco: infatti si è potuto constatare, durante la cura, l'insorgere della malattia del Pott e della tubercolosi testicolare, nonchè la ricomparsa dei bacilli nell'espettorato.

Nè guariscono colla introduzione del creosoto per le vie aeree nel polmone ammalato, mediante le inalazioni, anzi non viene impedita la colonizzazione e la invasione dei bacilli in parti fino allora immuni. Egualmente non hanno avuto grande risultato le iniezioni di creosoto, negli apici polmonari lesi, attraverso le pareti toraciche. La via sottocutanea giova solo nella scrofola e nelle tubercolosi locali, cioè nei casi in cui la terapia di altri tempi era altrettanto efficace.

Concludendo, nelle tubercolosi polmonari apirettiche il creosoto ha un reale valore, diminuisce l'espettorato e migliora i sintomi generali, ma in questi casi si possono avere giovamenti anche senza l'uso di medicinali, ma colle semplici regole igieniche. Nelle tubercolosi viscerali di qualche importanza il creosoto non agisce o produce effetti soltanto apparentemente benefici.

Dal Ludwig Frey (1) furono sottoposti alla cura di iniezioni sottocutanee di creosoto 14 ammalati, affetti da tubercolosi a diversi stadi. Egli avrebbe notato diminuzione numerica dei bacilli negli espettorati, dopo le prime 20 iniezioni, ed in seguito, la scomparsa di essi. Assicura di aver avuto miglioramenti positivi ed anche guarigioni relative.

M. Ellman ed I. Popper (2) contrariamente al Nevillet,

(1) *Collegio medico di Vienna*. Tornata del 3 gennaio 1893.

(2) *Wien. med. Wochen.*, numeri 13 e 15, 1893.

opinarono, che non si ha verun vantaggio dall'uso del creosoto per clistere. La diarrea viene da esso aumentata con danno positivo dell' infermo. Nei casi poi di tubercolosi avanzata in cui i suddetti autori adoperarono il creosoto per clistere, esso dimostrò non avere alcuna efficacia.

Blanchard (1) giudicò il creosoto molto attivo contro la tubercolosi polmonare, specialmente quella latente. Furono da lui preferiti, per la somministrazione di esso, i clisteri.

Secondo Warner (2) il creosoto è un attivo rimedio nella cura della tubercolosi polmonare e ad esso attribui, come il Sommerbrodt, un'azione specifica. Nei risultati da lui ottenuti si parla però di miglioramenti nei sintomi generali, nell'espettorato, nella tosse, nei sudori ecc. Le inalazioni antisettiche inoltre furono associate alla cura del creosoto.

Risultati poco soddisfacenti ha pure dato recentemente il creosoto nella cura della tubercolosi polmonare all'ospedale Gesù e Maria di Napoli (Grossi).

Le conclusioni che possiamo dedurre da quanto sopra è stato riportato intorno alle opinioni dei clinici circa il valore curativo del creosoto nella tubercolosi polmonare sono le seguenti :

1° Il creosoto non ha un'azione diretta battericida, sui bacilli tubercolari del Koch, ben constatata e generalmente ammessa. Lo studio del Flint è deficiente su questo punto, e gli esperimenti del Beverley non lo hanno potuto autorizzare ad una conclusione. Il Kinnicut non riconosce nel creosoto un'influenza specifica diretta sui bacilli, mentre il Ludwig Frey dice di aver osservato col suo uso dapprima una diminuzione numerica dei bacilli e poi la scomparsa di essi. Ma

(1) Congresso francese per lo studio della tubercolosi, 3^a sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(2) *Revue méd. de la Suisse rom.*, N. 40 del 1893.

l'opinione del Sommerbrodt e del Warner, che il creosoto abbia un'azione specifica sul processo tubercolare, non è condivisa dagli altri autori citati. Il Graham, il Kinnicutt, l'Albu la negano esplicitamente. L'azione del creosoto si esplicherebbe in modo indiretto, migliorando la nutrizione secondo il Graham, influendo favorevolmente sulla nutrizione generale e sui processi catarrali secondo il Kinnicutt, esercitando un'efficacia analoga al regime igienico ed al dietetico secondo l'Albu. A questo concetto in certo qual modo si uniformano il Beverley, per il quale il creosoto agisce sulla nutrizione e sui sintomi generali, il Furbringer, per il quale il creosoto favorisce la guarigione al pari della dietetica, ed il Peter che non gli riconosce altra azione se non quella sulla tosse, sull'espettorato e sui sintomi generali.

2° Quantunque dalla pluralità degli autori non venga attribuita al creosoto un'azione specifica, nè sui bacilli, nè sul tessuto tubercolare, tuttavia molti, anche fra quelli che gli contestano quest'azione, si lodano del suo impiego.

Il Flint dice di aver ottenuto buoni risultati nella tubercolosi polmonare incipiente, meno buone se esistevano piccole caverne, e poco buoni se le caverne erano grandi. Anche il Beverley ottenne buoni effetti: ma su 93 curati solo in due casi di tubercolosi iniziale scomparve ogni sintomo fisico della malattia. Migliori sarebbero i risultati ottenuti dal Sommerbrodt, poichè la guarigione od il miglioramento si manifestò non solo in 9 casi di tubercolosi polmonare incipiente, ma eziandio in tre casi in cui l'affezione era grave. Molto confortante è pure la statistica del Graham per la discreta percentuale dei miglioramenti continui, la bassa percentuale dei miglioramenti mancati, e soprattutto l'elevata percentuale delle guarigioni definitive. Queste però si ottennero in affezioni tubercolari dei polmoni al 1° stadio.

Anche il Ludwig Frey dice di aver ottenuto miglioramenti positivi e guarigioni relative. Il Blanchard giudica il creosoto un rimedio molto attivo nella tubercolosi polmonare. Eguale parere esprime il Warner, quantunque possa venirgli obiettato che egli parla piuttosto di miglioramenti nei sintomi generali e nei locali secondari, e che contemporanee alla cura di creosoto nei suoi malati erano le inalazioni antisettiche. Avversario dell'uso del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare è il Furbringer, poichè non ne ammette l'azione favorevole che in ³ dei casi. Poco favorevoli pure furono i risultati avuti all'ospedale Gesù e Maria (Grossi). L'inefficacia del creosoto asserita dall'Ellman e dal Popper si riferisce solo alla sua amministrazione per clisteri, coi quali d'altronde il Warner avrebbe avuto buoni risultati. — Il creosoto adunque viene impiegato nella cura della tubercolosi polmonare con buoni risultati, se essa è iniziale, quantunque la sua azione sia indiretta.

3° Adoperato con prudenza non nuoce: a dosi elevate arreca inconvenienti e disturbi specie nelle funzioni del tubo digerente.

Derivati del creosoto.

Benzoilguaiacolo — Carbonato di guaiacolo — Acido guaiacolcarbonico — Carbonato di creosoto — Guaiacolo.

I vantaggi del creosoto di faggio nella cura della tubercolosi polmonare furono dimostrati dagli autori sopracitati, nonchè da altri molti: Fraentzel, Guttman, Cornet, Kemplerer ecc. Intanto si poté osservare come esso non sempre viene tollerato dallo stomaco, anche in dosi piccole, ed insufficienti allo scopo. La via rettale, poco comoda in pratica, si è dimostrata insufficiente, e qualche volta dannosa

per l'insorgenza della diarrea. Le iniezioni ipodermiche di soluzioni oleose di creosoto sono molto dolorose, a meno che si facciano lentamente, per la qual cosa è richiesta molta pazienza da parte degli infermi.

Con molto favore venne quindi accolta la proposta di ricorrere ad alcuni derivati del creosoto, i quali, con parità di energia nell'azione sono somministrabili anche in dosi elevate senza fenomeni sgradevoli.

Il benzoilguaiacolo fu sperimentata dal Walzer (1) nella cura della tubercolosi, ottenendo diminuzione degli accessi di tosse, della quantità dell'espettorato e dei sudori notturni. L'appetito e lo stato generale migliorarono molto.

Il Sahli non avrebbe invece ottenuto alcun miglioramento dello stato generale, nè dell'appetito, nè della tosse, coll'uso del benzoilguaiacolo nella tubercolosi polmonare, e ciò spiega per la mancata azione stomachica ed antisettica che il guaiacolo probabilmente esercita sullo stomaco, passandovi il benzoilguaiacolo indecomposto.

Seifert ed Hölcher (2) spiegano invece l'azione del guaiacolo ammettendo che esso distrugge gli albuminoidi velenosi che nella tubercolosi si formerebbero nel sangue.

L'Hughes (3) sperimentò il benzoilguaiacolo in 19 infermi, nella maggior parte di essi ottenendo un aumento di peso. Nei casi in cui esisteva la febbre, il processo morboso non venne arrestato, anzi in un infermo si formò una grande caverna. Si ottenne spesso diminuzione e scomparsa dei rantoli anche in breve tempo, ma i fatti rilevabili colla percussione non si modificarono in ben 14 infermi. In tutti migliorò l'appetito. L'Hughes ritiene quindi il benzoil-

(1) *Deutsch. med. Woch.*, N. 45, 1891.

(2) *Berlin klin. Woch.*, N. 3, 1892.

(3) *Deut. med. Woch.*, N. 3, 1891.

guaiacolo un buon succedaneo del creosoto, che non disturba menomamente le funzioni digestive.

Il carbonato di guaiacolo fu pure sperimentato dai suddetti Seifert ed Hölscher (1). Esso avrebbe la proprietà di non alterare le funzioni degli organi digerenti, di agire in essi da antisettico, migliorando l'appetito e la nutrizione, donde un aumento del peso del corpo. La tosse diminuirebbe in seguito al suo uso, l'espettorato diventerebbe più fluido e più scarso.

L'acido guaiacolcarbonico fu poco sperimentato.

Il carbonato di creosoto fu sperimentato da Chaumier (2) e da Triare de Tours. In seguito al suo uso sarebbero migliorati l'appetito e le forze, sarebbero scomparsi in gran parte i sintomi dell'affezione polmonare e tutto ciò si sarebbe compiuto senza alcuna molestia per effetto della sua somministrazione.

Il guaiacolo fu primieramente adoperato dal Sahli (3), quindi dallo Schnellar, dal Fraentzel, dall'Horner, dal Bourget e da altri. Il dott. Oliva (4) riferì intorno a 15 casi di tubercolosi polmonare curati col guaiacolo per uso interno.

I risultati furono i seguenti :

Guariti 2;

Migliorati notevolmente 6;

Non migliorati 2 (interruppero la cura);

Morti 5 (casi avanzati).

Secondo l'autore, fra i diversi metodi di cura da lui sperimentati, la somministrazione del guaiacolo per ingestione è il migliore.

(1) *Berliner klin. Woch.*, N. 5, 1891.

(2) *Deut. med. Woch.*, N. 24-25, 1893.

(3) *Pharm. Zeit.*, N. 117, 1888.

(4) *Riforma medica*, N. 20, 1892.

Il Kinnicutt attribuisce la benefica influenza di questo farmaco all'azione ch'esso esercita su tutte le funzioni dell'organismo.

Il De Renzi (1) non ottenne coll'uso del guaiacolo nella tubercolosi polmonare che qualche diminuzione nel numero dei rantoli.

Weill e Diamantberg (2) curarono 89 tubercolotici colle iniezioni sottocutanee di guaiacolo ed ottennero miglioramenti in 62 casi, nonchè uno stato che poteva considerarsi di guarigione in 27 casi.

Il Courmont (3) recentemente presentò alla Società delle scienze mediche di Lione un malato affetto da tubercolosi acuta pericardica, polmonare e meningea, il quale sarebbe guarito con tre pennellazioni di guaiacolo. I fenomeni morbosi di tali organi, dice l'oratore, non esistono più, come pure scomparvero i bacilli dell'escreato, insomma trattasi di una vera risurrezione. Questa sarebbe la 4^a osservazione del Courmont. il quale avrebbe praticato altre tre pennellazioni di guaiacolo nell'infermo sopradetto per precauzione.

Il Bard nella circostanza medesima disse di avere in proposito fatte altre osservazioni confermantì quelle della sua prima monografia e quella di Courmont. Confermò l'azione antitermica del guaiacolo per pennellazioni, mentre la antipiretica sarebbe rara. Quella antitermica poi non si verificherebbe se la temperatura è nello stadio di aumento e presso al fastigio. L'abbassamento durevole della temperatura sarebbe raro, solo avverrebbe nei casi di tubercolosi

(1) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

(2) Congresso francese per lo studio della tubercolosi. Terza sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(3) *Gazzetta degli Ospedali*, N. 52, 21 dicembre 1893 e *Riforma medica*, N. 5, 1894.

interstiziale, ma nella polmonite tubercolare le pennellazioni di guaiacolo sarebbero nefaste. Gli altri casi, secondo il Bard, non risentirebbero alcun beneficio, ove si eccettui un' antitermia passeggera.

Il Lemoine, avendo curato recentemente un pleuritico, morto rapidamente di tubercolosi miliare, conferma quanto disse il Bard sopracitato.

Il Moreau (1) tentò la cura delle tubercolosi esterne con le iniezioni di guaiacolo e timolo, provocando fenomeni generali e sintomi di reazione locale.

Il Winkler (2) ha usato il guaiacolo-jodoformico nelle tubercolosi locali, per iniezioni con ottimi risultati. Egli asserisce che questo rimedio in vitro agisce come battericida sui bacilli della tubercolosi. Servendosi di culture fatte con tale sostanza non poté però dare la immunità agli animali e neanche ostacolare lo sviluppo della malattia.

Il guaiacolo venne largamente sperimentato nella clinica medica di Genova, diretta dal prof. Maragliano (3).

L'azione antitermica di questo farmaco fu ben dimostrata. Essa si esplicò in modo rapido ed energico nell'applicazione epidermica e non fu accompagnata da sensazioni subbiettive penose.

L'abbassamento della temperatura avverrebbe per la dilatazione dei vasi periferici da cui deriverebbe l'abbondante diaforesi.

Negli ammalati tubercolotici si ottenne una temporanea guarigione solo quando l'infezione bacillare non era associata a processo tisiogeno, poichè in questo ultimo caso le ricerche sebbene numerose e varie non hanno dato i risul-

(1) *Terapia clinica*, N. 12, 1893.

(2) *Loco citato*, N. 12, 1893.

(3) *Cronaca della clinica medica di Genova*, puntate 27, 28, 29 e 30.

tati favorevoli che la somministrazione di dosi elevate di guaiacolo lasciava sperare.

Tre casi di forme nettamente tubercolari si avvantaggiarono molto da questo metodo di cura, ma in un gran numero di ammalati di *tisi polmonare* non si ottenne alcun reale e duraturo beneficio.

Un'azione che si è mostrata speciale del guaiacolo fu quella contro i processi catarrali, secondari alle affezioni tubercolari o dipendenti da altre forme morbose acute o croniche dell'apparecchio respiratorio.

Il De Grazia ed il Cesaretti (1) compilarono la relazione degli studi fatti nella clinica medica di Pisa, diretta dal prof. Rummo, intorno all'efficacia di tutti i sopramenzionati succedanei del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare.

La loro monografia è molto accurata, come accurati si dimostrarono gli autori nell'osservazione dei loro malati. Riportiamo quindi per intero le loro conclusioni generali siccome quelle che possono dare un concetto esatto sull'argomento:

« Il Benzosolo apporta costantemente un sensibile miglioramento dei fatti catarrali, consistente soprattutto nella diminuzione dei rantoli e della tosse. Tali effetti si ottengono pure, ma in minor grado, col carbonato di creosoto, e col guaiacolo puro dato per la via del retto, mancano quasi affatto col carbonato di guaiacolo e con l'acido guaiacol-carbonico. Nessuno di questi preparati modifica per nulla la quantità dei bacilli tubercolari contenuti nell'espettorato. Solo in qualche caso si ebbe sensibile diminuzione della quantità dell'espettorato.

« Tutti i derivati di creosoto che abbiamo sperimentato

(1) *La Terapia clinica*, N. 9 e 10 del 1893.

« sembra che non esercitino un'azione sicura e costante sulla febbre etica e raramente influiscono sui sudori notturni ».

I derivati del creosoto sono oggetto presentemente di studio per parte di molti clinici a fine di constatare la loro efficacia nella cura della tubercolosi.

Questo è stato il movente principale che ci ha determinato a trattare di essi in un capitolo a parte, staccandoli dal creosoto, cui chimicamente avrebbero dovuto essere uniti.

Mentre si attende il responso delle cliniche osservazioni, attualmente in corso, sui succedanei del creosoto, il materiale raccolto in proposito dalla scienza è già tale da permettere qualche conclusione.

Come era prevedibile, queste sostanze hanno dimostrato possedere presso a poco la stessa azione che il creosoto esercita sulla tubercolosi polmonare, col vantaggio della meno molesta somministrazione. Le seguenti proposizioni risultano direttamente dalle cose di sopra riportate:

1° I derivati del creosoto, finora sperimentati nella cura della tubercolosi del polmone non hanno un'azione specifica diretta nè sui bacilli del Koch nè sul tessuto tubercolare;

2° Nella cura della tubercolosi polmonare essi danno buoni risultati, come il creosoto, e la loro azione benefica si esplica indirettamente per il miglioramento nella digestione, nella nutrizione, quindi nello stato generale, e per l'azione favorevole sui sintomi locali secondari. Il guaiacolo applicato epidermicamente è inoltre un buon antitermico nella tubercolosi.

3° Hanno sul creosoto il vantaggio della somministrazione senza fenomeni sgradevoli.

Iniezioni

di aristolo, di salolo, di timolacetato di mercurio, di cantaridato di potassa, di cloruro di zinco, di acido cinnamico, di pioctanina, di creolina, di oro e manganese, di canfora, di succo testicolare, di liquore del Fowler, di benzoato di naftolo, di essenza di garofani, di teucrina, di naftolo di canfora, di jodoformio.

Vasogene. Cura chirurgica. Corrente galvanica.

Aristolo. — Il Nadaud sperimentò l'aristolo o bijoduro di timolo per via ipodermica in 23 casi di tubercolosi polmonare. I risultati seguenti dimostrano che, se esso giova nel primo stadio della malattia, è inefficace quando vi sono già escavazioni nel polmone ed espettorato purulento.

Curati 23 :

7 migliorati al punto da potersi considerare guariti.

5 » transitoriamente.

3 (con tubercolosi cavernosa) per nulla migliorati.

2 morti, peritonite tubercolare uno, per difteria l'altro.

L'Ochs (1) usò questo metodo in 6 casi di tubercolosi polmonare e venne nella convinzione che esso non migliora la tubercolosi, nè diminuisce il numero dei bacilli nell'espettorato. I risultati da lui ottenuti non incoraggiavano ad ulteriori esperimenti.

Il Berardinone (2) curò 12 infermi di tubercolosi polmonare coll'aristolo, somministrandolo per la via ipodermica, in dosi però molto maggiori di quelle dei due precedenti autori. Nella sua molto dettagliata relazione esprime

(1) *Prager med. Woch.*, N. 36, 1892.

(2) *Riforma Medica*. Anno IX, N. 264-265.

il parere che l'aristolo giovò nella tubercolosi polmonare non inoltrata, mentre è inefficace quando esistono già escavazioni nel polmone, e che i bacilli diminuiscono di numero dietro il suo uso.

Salolo. — Il Sahli usò il salolo, o etere fenilsalicilico, nella tubercolosi polmonare, come antipiretico, somministrandolo internamente. La sua azione sarebbe stata riconosciuta debole negli ammalati della clinica medica di Torino, ove fu adoperato in due casi di tubercolosi polmonare, sempre per via interna.

In seguito a questi esperimenti il Grossi (1) fu indotto a usarlo per via ipodermica in 44 casi di tubercolosi polmonare a diverso stadio. Egli conchiuse che gli ammalati si avvantaggiarono della cura, che cessò la febbre e migliorò la tosse, che diminuirono i bacilli.

Timol acetato di mercurio. — Il Tranien (2) raccomandò le iniezioni intramuscolari di una soluzione di questo preparato. Oliva lo sperimentò in 5 casi di tubercolosi polmonare avanzata, uno degli infermi presentò qualche miglioramento ma gli altri quattro morirono.

Cantaridato di potassa. — Il Liebreich (3) raccomandò le iniezioni sottocutanee di cantaridato di potassa. L'azione di questo farmaco si eserciterebbe elettivamente soltanto sui tessuti ammalati e consisterebbe in una irritazione dei capillari del polmone, per la quale avverrebbe una trasudazione di siero dal sangue, il quale da un canto stimolerebbe l'attività e la nutrizione cellulare e dall'altro eserciterebbe una influenza germicida sui bacilli tubercolari.

Anche il Fraenkel e l'Heymann avrebbero ottenuto

(1) *Riforma Medica*, 1892, N. 250.

(2) *Berliner klin. Woch.*, N. 16, 1894.

(3) *Berliner klin. Woch.*, N. 9 e 10, 1891.

qualche buon risultato colle iniezioni di cantaridato di potassa.

Ma questo metodo di cura è controindicato sempre quando vi sieno lesioni intestinali o renali. Inoltre la sua efficacia non fu ancora confermata, anzi il De Renzi (4) non ottenne col suo uso alcun risultato positivo e favorevole nella tubercolosi degli animali.

Cloruro di zinco. — Il Lannelongue propose di iniettare una soluzione di cloruro di zinco entro il polmone, per provocare un indurimento fibroso dei tessuti, che è il processo curativo naturale delle lesioni tubercolari. Per questo il metodo del Lannelongue è detto pure *metodo sclerogeno*.

Esso avrebbe dato buoni risultati a Ozenne e a Desnos.

Comby giudicò queste iniezioni non pericolose, ma non trasse conclusioni sulla loro efficacia per la poca esperienza personale.

Sinora esse hanno dato pochi risultati per la difficoltà di far giungere l'iniezione nel punto adatto, e per l'estensione e varietà delle condizioni morbose generalmente esistenti.

Acido cinnamico. — Il Landerer (5) usò le iniezioni endovenose di una emulsione al 3 p. 100 di acido cinnamico e disse di aver così curato felicemente la tubercolosi polmonare. Affermò che i focolai tubercolari sono dapprima incapsulati da un processo infiammatorio asettico e che quindi il nodulo risultante viene riassorbito. Dopo pochi mesi i bacilli si colorirebbero difficilmente e poi scomparirebbero del tutto.

Il metodo del Landerer fu ancora sperimentato dal-

(1) Il Morgagni, N. 9, 1893.

(2) *Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure*. Lipsia, 1893.

l'Opitz (1) e dal dott. Walter Scottin (2). Questi riportò nel suo lavoro una prima statistica del Landerer, nella quale su 23 curati si ebbero:

morti	41	= 47,8 %
guariti	6	= 26,4 %
migliorati	4	= 17,4 %
stazionari	2	= 8,7 %

Riferì inoltre le storie cliniche di 17 tubercolotici curati colle iniezioni di acido cinnamico. Egli conchiuse che il metodo del Landerer apporta un miglioramento solo nei casi di tubercolosi recente ed a decorso lento e nei casi cronici non molto avanzati. Lo stadio florido della tubercolosi per contro non risentirebbe verun vantaggio da detta cura, e specialmente nei casi di tubercolosi cronica con febbre alta il trattamento sarebbe senza risultato.

La efficacia di questa cura sarebbe superiore a quella del creosoto il quale non viene tanto facilmente tollerato alle dosi necessarie.

Secondo i suddetti autori i bacilli, coll'uso dell'acido cinnamico, diverrebbero meno colorati e più piccoli.

Pioctanina. — La pioctanina bleu venne usata per iniezioni intrapolmonari da Petteruti e Mirto (3) in due ammalate, in ciascuna delle quali furono praticate 12 iniezioni. Gli sperimentatori riferirono che la febbre subì notevole abbassamento, e che in un caso scomparvero i bacilli, ricomparendo però dopo la cura.

Creolina. — Il Kohos (4) avrebbe ottenuti risultati singolarmente favorevoli in 6 casi di tubercolosi polmonare

(1) *Die Behandlung der Lungenphtise mittels Emulsionen von Perubalsam.* Münch. med. Woch., 1889.

(2) *Münchener med. Wochen*, N. 41-42, 1892.

(3) *Riforma Medica*, N. 25, 1892.

(4) *Union Médicale*, N. 155, 1894.

con le iniezioni ipodermiche di creolina del Pearson, in olio di fegato di merluzzo.

Oro e manganese. — John Blake White (1) propose le iniezioni sottocutanee di oro e manganese, avendone avuto buoni risultati. Al termine della cura i bacilli furono ricercati una sola volta e si rinvennero.

Il Mereill (2) usò per cinque mesi questo metodo e si convinse che l'oro ed il manganese non costituiscono un rimedio specifico della tubercolosi polmonare, ma che ne migliorarono i sintomi e possono anche guarirla, se è incipiente.

Canfora. — Huchard e Miller (3) sperimentarono le iniezioni sottocutanee di olio canforato, con buon risultato sui sintomi generali.

Anche l'Alexander (4) avrebbe ottenuto miglioramenti nella tubercolosi polmonare con queste iniezioni.

Succo testicolare. — Lo specifico del Brown-Séquard fu adoperato anche nella cura della tubercolosi polmonare per iniezioni sottocutanee. Il dott. Onpensky (5) ne avrebbe avuto risultati soddisfacentissimi in 18 tubercolotici a diverso stadio della malattia.

Liquore del Fowler. — Le iniezioni sottocutanee di liquore arsenicale del Fowler si mostrarono infruttuose al De Renzi (6).

Benzoato di Naftolo. — Così pure il Benzoato di naftolo non ha dato verun risultato positivo allo stesso autore (7).

Essenza di garofani. — Questa essenza preconizzata

(1) *The Medical Record*, marzo, 1891.

(2) *Medical News*, 30 gennaio, 1892.

(3) *Therapeut. Revue der allg. Wien. mediz. Zeitung*.

(4) *Terapia clinica*, N. 4, 1893.

(5) *Lyon Médical*, N. 38, 1892.

(6) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

(7) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

dal Mannotti nella cura delle tubercolosi articolari e ganglionari per iniezioni, avrebbe dato buoni risultati al Tiroch ed al Kanazz nelle tubercolosi esterne, ma ancora non fu usata nelle affezioni tubercolari del polmone.

Così pure furono adoperati solo nelle tubercolosi esterne i seguenti preparati: la teucrina del Mosetig von Moorhof, il naftolo di canfora (Nelaton-Quenu-Bergé-Lucas-Championnière) e la glicerina iodoformica proposta dal Naumann al Congresso dell'Associazione dei chirurghi del Nord.

Vasogene. — F. W. Klever di Colonia preparò il vasogene, o meglio vaselina ossigenata, la quale sarebbe un vero medicamento, contenente ancora i principi attivi degli idrocarburi naturali e di cui le vaseline medicinali sarebbero prive. Il vasogene inoltre scioglierebbe meglio che la vaselina le sostanze medicamentose. In causa del suo contenuto di ossigeno emulsionerebbe i liquidi, le secrezioni normali e patologiche della pelle, delle mucose, delle sierose, delle ghiandole, dei tessuti, delle piaghe, e si riassorbirebbe con una facilità sconosciuta fin oggi. Il dott. Bayer, professore e capo della sezione di laringologia e di otologia dell'istituto chirurgico di Bruxelles (1) avrebbe ottenuti buoni risultati nella cura della tubercolosi polmonare coll'ossivaselina al creosoto (vasogene creosotato).

Cura chirurgica. — La cura chirurgica della tubercolosi polmonare, dopo gli arditi tentativi del Ruggi, non ha preso importante sviluppo e si è limitata ai casi di assoluta necessità per grandi caverne, unica circostanza in cui può avere un'utile applicazione e in cui può dare qualche buon risultato, simile a quello ottenuto dall'Hofmohl (2).

(1) *Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, N. 45, 1893.

(2) *Società Imperiale Reale dei medici di Vienna*, gennaio 1893.

Corrente galvanica. — Il De Renzi ha sperimentato recentemente, con risultati incoraggianti, la cura della tubercolosi polmonare colla corrente galvanica.

*
* *

Dall'esposizione dei metodi di cura sovraenunciati si può dedurre che:

1° Nessuno di essi ha un'azione diretta battericida sui bacilli della tubercolosi o sul tessuto tubercolare, ben confermata;

2° Nei pochi casi in cui essi furono sperimentati, le guarigioni vere non furono numerose e si riferivano sempre alla tubercolosi iniziale.

Tossine — Siero di sangue — Innessi di tiroide. — Il Pasteur fu il primo a tentare di conferire agli animali l'immunità per certe malattie mediante le iniezioni preventive con colture attenuate dei bacilli che le producono. Troussaint, Chaveau ricorsero allo stesso scopo ai prodotti del ricambio dei microrganismi viventi, e gli stessi prodotti, però dopo aver subito un processo di attenuazione, furono usati da Klemperer, Kitasato, Wasserman, Behring, Knorr, ecc.

In questo campo rientrano le esperienze del De Renzi e di Pane dirette allo scopo di rendere gli animali refrattari alla tubercolosi colle tifotossine, esperienze che non invogliarono affatto a tentare l'applicazione di tale metodo sull'uomo.

Da questo modo di trattamento con colture attenuate o coi prodotti del ricambio attenuati o meno, differisce l'altro dello siero sanguigno.

Dagli studi di Traube, Goscheidlen, Fodor, Buchner, Behring, Nissen, Metschinikoff si riconobbe che, oltre il potere battericida, lo siero di sangue ha pure un potere antitossico, da cui appunto dipenderebbe l'immunità artificiale. Ne nacque la legge fondamentale della terapia del siero di sangue, che cioè il sangue, privo degli elementi morfologici di un animale, immune per una data infezione può conferire l'immunità ad un animale sensibile ad essa (Hans Arenson) (1).

Partendo dal concetto della refrattarietà dei cani e delle capre alle tubercolosi, Rondeau prima e poi Richet ed Hericourt proposero le iniezioni ipodermiche di siero di sangue di cane e indussero Verneuil, Depine, Bernheim, Picq a tentarle.

Semmola (2) applicò questo metodo in 40 casi di tubercolosi polmonare. Nessuno dei curati guarì del processo locale.

Il Foà (3) ha combattuto coll'esperimento il principio su cui si basarono Richet ed Hericourt.

Il Mussini (4) diede i risultati degli studi fatti in proposito nella clinica di Genova, diretta dall'egregio prof. Maragliano, in tre casi di tubercolosi polmonare. Due infermi si rifiutarono a continuare la cura in causa del dolore provocato dalle iniezioni. Nel terzo caso si ebbe un miglioramento incoraggiante.

Il De Renzi (5) sperimentò il siero iodato per via ipodermica e per la via dello stomaco. Circa l'azione terapeutica l'autore afferma che essa è superiore a quella di tutte le cure fino ad oggi tentate.

(1) *Berliner klin.*, N. 63, 1893.

(2) *The Times and Regist.*, luglio, 1891.

(3) *Gazzetta medica di Torino*, fasc. IX, 25 marzo, 1891.

(4) *Riforma medica*, N. 16, 1892.

(5) *Rivista clinica e terapeutica*, giugno, 1892.

Il Babes (1) avrebbe avuto buoni risultati col siero di cani vaccinati con colture attenuate.

Durante il decorso anno 1893, il Maragliano (2) col concorso del dott. Jemma, intraprese una serie di indagini relativamente alla terapia delle tubercolosi, vaccinando con prodotto di estratti di colture tubercolari i cani e poscia, valendosi del loro siero quale mezzo terapeutico. Gli ammalati tutti, meno uno che aveva processi inoltrati con escavazioni, ne hanno risentito effetti molto promettenti, consistenti specialmente in un marcato prosciugamento dei fatti umidi, diminuzione quindi dell'espettorato, aumento del peso del corpo e miglioramento generale. Nulla di più l'autore può dire pel momento.

Il prof. Maragliano (3) riferì inoltre intorno ad un tentativo che nella clinica medica di Genova il dott. Sciolla ha fatto, di conferire agli animali l'immunità alla tubercolosi, innestando ad essi la ghiandola tiroide dei cani. Questa ghiandola ha forse la funzione di distruggere speciali veleni dell'organismo ed inoltre è forse un organo ematopoietico. Dalle ricerche istituite il Maragliano trae queste conclusioni :

1.° L'innesto della ghiandola tiroide di cane sotto la cute dei conigli, ritarda l'evoluzione della tubercolosi sperimentale;

2° L'innesto della ghiandola tiroide di cane adulto nel peritoneo dei conigli, frena per un tempo indeterminabile lo sviluppo della tubercolosi sperimentale;

3° L'innesto della ghiandola tiroide di cane giovane

(1) Congresso francese per lo studio della tubercolosi, 3^a Sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(2) Estratto dalla Cronaca della Clinica medica di Genova, numeri 27, 28, 29 e 30.

(3) Loco citato.

nel peritoneo dei conigli impedisce l'evoluzione della tubercolosi sperimentale.

Non si sono ancora fatti esperimenti con questo metodo sull'uomo, nel quale l'applicazione di esso apparisce ben più difficile che negli animali.

Le conclusioni che possiamo trarre intorno all'efficacia dei mezzi di cura sopraesposti sono :

1° Non si è ancora riuscito a dare con essi all'uomo la refrattarietà alla tubercolosi ;

2° Non è ancora accertata la loro efficacia terapeutica, sebbene siasi ottenuto qualche buon risultato in casi di tubercolosi polmonare non progredita ;

3° Le tifotossine possono riescire pericolose, le iniezioni di siero richiedono molta pazienza per parte degli infermi, e gli innesti di ghiandola tiroide appariscono difficili ed anche pericolosi a praticarsi nell'uomo.

Inalazioni.

Nella cura della tubercolosi polmonare furono largamente adoperate le inalazioni di sostanze medicamentose.

L'aria impregnata di vapori di olio essenziale di trementina, oppure contenente iodoformio o creosoto in finissima suddivisione fu adoperata su vastissima scala in un tempo relativamente recente. I processi catarrali secondari alle affezioni tubercolari del polmone e la disinfezione dei secreti da essi derivanti, spiegherebbero, secondo la maggior parte dei clinici, i buoni effetti della inalazione di queste sostanze nella cura della tubercolosi polmonare.

Il Le Boeuf (1) istituì numerose ricerche cliniche allo

(1) *Journal de méd. et chir. prat.*, 22 ottobre 1892.

scopo di accertare i vantaggi proclamati da alcuni autori, delle inalazioni di ozono nella cura della tubercolosi polmonare. Egli conchiuse che all'ozono non dovesse riconoscere alcuna proprietà curativa speciale nella tubercolosi, nessuna influenza sui bacilli del Koch.

Labbe e Oudin curarono 38 ammalati di tubercolosi polmonare a diverso stadio con le inalazioni di aria ozonizzata, ottenendo un miglioramento nei sintomi generali, senza apprezzabile diminuzione dei segni fisici. Lo studio dei bacilli negli espettorati, non è stato fatto in modo completo.

John Gardon-Dill (1) sperimentò il fumo dell'oppio contro la tubercolosi, basandosi sulla quasi immunità dei fumatori d'oppio alla malattia. Egli ne avrebbe avuto in due casi positivo giovamento, tale da incoraggiare i medici all'applicazione del metodo.

Il dott. A. Passerini (2) introdusse nelle cure delle tubercolosi polmonari le inalazioni di Chlorphenol, che, secondo l'autore, permetterebbero di attuare la cura antisettica delle malattie di petto.

Il Chlorphenol sarebbe per il dott. Passerini il più efficace rimedio contro la « *tisi polmonare* » anche ad uno stadio avanzato. Egli avrebbe con questo metodo guarito la « *tisi polmonare* » incipiente, e nella tisi confermata avrebbe sempre avuto notevole miglioramento.

I risultati ottenuti colle numerose sostanze adoperate per inalazioni nella terapia delle tubercolosi polmonari e di cui abbiamo citato qualcuna fra le più recentemente proposte, possono così riassumersi:

(1) *The Lancet*, luglio 1891.

(2) *Gazzetta degli ospedali*, luglio 1891, gennaio 1892.

1° Per nessuna di esse fu ben dimostrata un'azione diretta sui bacilli del Koch o sul tessuto tubercolare;

2° Le inalazioni possono venir praticate senza notevoli inconvenienti, sebbene qualche volta si richiedano apparecchi abbastanza complicati.

Conclusioni generali sulla terapia della tubercolosi polmonare.

Dalla rapida rassegna che da noi è stata fatta dei metodi di cura nella tubercolosi polmonare, appariscono giustificate le seguenti conclusioni:

1° Nessun metodo di cura uccide *sicuramente ed in ogni caso* di tubercolosi polmonare i bacilli specifici;

2° Nessun metodo di cura ha dato guarigioni permanenti nei casi di tubercolosi polmonare in cui il processo morboso non fosse allo stato latente, o per lo meno nel suo inizio;

3° Nessun metodo fu finora ritrovato che renda l'organismo refrattario all'infezione tubercolare.

PARTE II.

La tubercolina del Koch, il creosoto ed i suoi derivati, il siero di sangue, le inalazioni di sostanze antisetiche sono presentemente oggetto di numerose ricerche per parte dei clinici nella speranza di ottenere un sicuro modo di trattamento della tubercolosi polmonare. Le indicazioni cui

si cerca di ottemperare nella terapia dei processi tubercolari del polmone sono quelle che abbiamo esposte nella I parte di questa memoria.

Importanza delle inalazioni specie con le essenze.

A noi è parso che per uccidere i bacilli nei polmoni tubercolosi, il sistema delle inalazioni rappresenti il mezzo più diretto. Ma la terapia inalatoria, come molto opportunamente nota il Siemon (1) non è adoperata nel modo che merita, in causa specialmente della complicazione e della imperfezione dei metodi e degli apparecchi proposti.

Le inalazioni possono venire praticate con sostanze medicamentose solide, o liquide, polverizzate finamente e ridotte a piccolissime particelle.

Le condizioni morbose del faringe, della laringe e dei grossi bronchi si avvantaggiano molto con queste inspirazioni. Alcune sostanze antisettiche che in stati patologici delle vie aeree superiori, renderebbero utili servigi, come ad es. l'acido carbolico, non possono essere a lungo adoperate per l'irritazione locale che produrrebbero. Al creosoto spetta una cospicua azione disseccativa ed antisecretiva nei processi catarrali.

Le inalazioni possono venire praticate coi gaz, il cui stato fisico è il più adatto allo scopo. Quelle di azoto non rappresentano che inalazioni di aria povera di ossigeno ed hanno un'azione lenitiva negli stati irritativi delle vie respiratorie. Sono utili nelle malattie consuntive, perchè l'aumentato afflusso dell'azoto rallenta il ricambio materiale.

Le inalazioni di acido fluoridrico, quelle di cloro e di

(1) *Deut. med. Zeitung*, 1893, N. 17.

acido solforoso hanno poca diffusione per la difficoltà della tecnica.

In quanto alle inalazioni di aria modificata, l'aria fredda e l'aria calda si sono mostrate inefficaci del pari.

Le inalazioni di vapori, e caldo umide, stimolano ed accrescono la circolazione polmonare e quindi migliorano le condizioni nutritive del parenchima.

Utili per inalazioni sono le sostanze volatili a bassa temperatura, come l'alcool ed il cloroformio, che hanno azione vaso-dilatatrice, e mitigano lo stimolo della tosse (chlorphenol del Passerini). Utilissimi gli olii eteri. Alcuni di essi sono privi di ossigeno, come quelli di pino, di abete, di ginepro, di copaive, di cupebe, di trementina, nonchè quelli dei frutti, dei fiori e delle foglie di diverse specie di cedri. Fra quelli ossigenati si possono annoverare gli olii di eucalipto, di menta piperita, di cannella, di garofani, di timiana, di grindelia, ecc.

Potere antisettico delle essenze.

Gli olii eteri od essenze, tanto opportuni per le inalazioni, come risulta dal lavoro del Siemon, che qui sopra abbiamo brevemente riassunto hanno pure proprietà antisettiche.

M. Chamberland (1) studiò accuratamente le essenze dal punto di vista di queste proprietà. Egli ne sperimentò l'azione su di un microbio ben conosciuto, il batterio del carbonchio e su di un mezzo contenente i rappresentanti di molte specie di microrganismi, il terreno di un giardino.

Su 445 essenze studiate si riscontrò che solamente 14 permettono al batterio del carbonchio di svilupparsi nel-

(1) *Journal des connaissances médicales*, 3 maggio 1887.

l'acqua lievitata satura dei loro vapori. Fra quelle essenze che impediscono lo sviluppo del bacillo carbonchioso sembra che 8 arrivino a distruggerlo completamente perchè esso non si sviluppa dopo che si sono evaporizzate.

N. 7 essenze uccidono il bacillo del carbonchio ed i suoi germi, in soluzioni varianti da $\frac{1}{13,200}$ a $\frac{1}{24,200}$, avendosi in tal guisa un potere antisettico molto vicino a quello del solfato di rame.

Gli esperimenti sull'acqua di lavatura della terra di un giardino dimostrarono pure il potere antisettico delle essenze sull'insieme degli organismi. Le essenze allo stato fresco si mostrano molto più attive di quelle lasciate in contatto dell'aria e da questa ossidate.

Lo Championnière (1) rivolse la sua attenzione al potere antisettico delle essenze dopo il lavoro dello Chamberland e ne confermò la loro azione microbica sia per contatto diretto che per mezzo dei vapori che esse sviluppano. La essenza di cannella, di china, secondo lo Championnière non sarebbe molto al di sotto del sublimato corrosivo in quanto al potere antisettico. Avendo ottenuto ottimi risultati coll'uso delle essenze in lesioni anche putride, egli crede che in molti casi possano sostituire l'iodoformio e rendere utili servizi nella pratica chirurgica.

Risulta dai lavori del Koch che l'olio essenziale di menta piperita, nella proporzione di 1 a 3000 arresta lo sviluppo delle spore del carbonchio, ed il suo vapore ne uccide rapidamente non solo i bacilli ma le spore stesse.

(1) *Bullet. de therap.*, N. 20, 1893.

Loro uso nella terapia delle affezioni polmonari.

Il dott. Leonard Braddon (1) pubblicò i risultati di alcuni suoi esperimenti sull'azione dell'olio essenziale di menta piperita per inalazioni nella tubercolosi polmonare, ed assicurò di aver ottenuto dei miglioramenti ed anche un caso di guarigione con scomparsa dei bacilli dagli escreti e di ogni segno fisico dell'affezione del polmone. Anche un ammalato affetto da difterite sarebbe guarito colle inalazioni di menta.

Recentemente il Kersch ha riferito di aver ottenuto buoni risultati dagli olii eterei nella cura della tubercolosi polmonare. Ogni ammalato porta sul ventre un sacchetto contenente ovatta, sulla quale si versa olio di pino ed olio di ginepro, in modo che l'infermo è costretto a respirare continuamente un'aria impregnata di tali sostanze. Nello stesso modo l'autore usa da cinque anni l'olio di eucalipto ed il timolo con eucalipto. Gli effetti di questa cura sono favorevoli: gli espettorati gialli caseosi diventano bianchi e spumosi, la tosse cessa, i bacilli diminuiscono e scompaiono dallo sputo.

Concetto dell'adozione dell'essenza di menta.

Dalla conoscenza dei sovraesposti fatti, cioè:

opportunità di ricorrere alle inalazioni nella cura della tubercolosi polmonare, convenienza di praticarle cogli olii essenziali, potere antisettico di questi, prove incorag-

(1) *The Lancet*, marzo 1893.

gianti del Braddon coll'essenza di menta piperita, fummo determinati fin dal 1888 ad adottare le inalazioni di menta piperita nella cura della tubercolosi polmonare, per soddisfare alla prima indicazione della terapia di questa affezione, quella cioè di uccidere i bacilli del Koch.

L'attenuamento gasiforme in cui si trova la menta piperita inalata deve facilitare la sua intima mescolanza col contenuto dei bronchi e degli alveoli polmonari e rendere oltremodo rapido l'assorbimento per un atrio estesissimo, qual'è il polmone, e nel quale non ha a vincere alcun ostacolo (Coletti). La menta assorbita dai polmoni, assorbita dalle vene polmonari, versata nel cuore e quindi nel circolo arterioso, passerà rapidamente e contemporaneamente ad esercitare in tutti i punti dell'organismo la sua potente azione antisettica (Coletti). Tuttavia, per la facile eliminazione e perchè questa avviene specialmente per la via polmonare colle espirazioni, la sua azione si esplicherà in modo speciale nei polmoni. Inoltre l'abbassamento della temperatura, notato dal Binz, coll'uso della menta nelle piressie e nei sani, sarà utile contro la febbre etica. La diminuzione degli atti riflessi derivante dal potere deprimente della menta sul sistema nervoso, messo in chiaro dallo stesso Binz, calmerà la tosse e scongiurerà le conseguenze della sua insistenza.

Concetto dell'uso del creosoto.

Numerose osservazioni cliniche hanno messo in sodo i buoni effetti del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare. La maggior parte degli autori che lo hanno adoperato, convengono però nel ritenere che esso non ha verun potere diretto antibacillare sul bacillo del Koch, e

veruna azione diretta sui tessuti tubercolari. La benefica influenza di questo farmaco risiede nella facoltà ch'esso ha, nella massima parte dei casi, di stimolare l'appetito e d'impedire i processi fermentativi nell'intestino. La nutrizione generale resta quindi avvantaggiata dal suo uso, per cui viene facilitato l'assorbimento degli essudati flogistici secondari nei polmoni tubercolosi. Questi essudati vengono inoltre disinfettati dal creosoto e la loro produzione è limitata dalla sua azione stimolatrice dell'attività cellulare. Per questo concetto abbiamo creduto opportuno di associare alle inalazioni di menta piperita la somministrazione interna di creosoto per soddisfare alla seconda indicazione della terapia della tubercolosi polmonare, quella di neutralizzare in parte il potere tossico dei bacilli ed i suoi effetti locali.

Concetto dell'applicazione di un'abbondante nutrizione.

Colla somministrazione del creosoto si reca inoltre un sussidio allo adempimento della terza indicazione, quella di rendere l'organismo resistente allo sviluppo del morbo, poichè, come abbiamo detto, esso attiva la nutrizione generale. A questo scopo però adottammo particolarmente i mezzi più diretti e più semplici. Essi consistono nella alimentazione abbondante, sostanziosa e di facile digestione e nella osservanza di tutte le regole igieniche derivanti dalle moderne conoscenze intorno alla tubercolosi polmonare.

Descrizione del metodo adottato.

1° L'ammalato viene sottoposto alle inalazioni permanenti d'olio essenziale di menta piperita.

L'inalatore, semplicissimo, è costituito da una pezzuola di tela, di forma quadrata, di un decimetro di lato, più volte ripiegata su sè stessa in modo da costituire un piccolo cuscinetto della lunghezza di 5 centimetri e della larghezza di 2 all'incirca. Due fettucce, cucite all'estremità del cuscinetto ed annodate sul sincipite mantengono l'inalatore in sito al di sotto dell'apertura delle narici. Le due fettucce possono anche assicurarsi al padiglione dell'orecchio, al quale scopo possono venir sostituite da asticcinole metalliche, come si usa per gli occhiali, oppure foggiate ad ansa elastica. Il cuscinetto, da cambiarsi all'occorrenza, va tenuto a permanenza, giorno e notte, eccetto che durante i pasti. Quando la malattia non è ancora tanto inoltrata e che permette ancora all'ammalato di attendere alle sue occupazioni fuori di casa, è molto pratico l'uso d'un inalatore costituito da un pezzo di tubo di penna d'oca, contenente un batuffolino di cotone idrofilo imbibito di menta, da tenersi fra le labbra ad uso di una sigaretta o di stecchino.

Il cuscinetto viene irrorato con 5 o 6 gocce di essenza di menta, 4 o 5 volte nel corso della giornata, e per evitare la sua azione irritante di contatto, specie in individui a pelle fina e delicata, si ungano nei primi giorni le pinne nasali con vaselina. S'invita quindi il paziente a fare 8-10 ispirazioni profonde per le narici ed a bocca chiusa, trattenendo, dopo ciascuna, il respiro il più lungamente possibile, per qualche secondo, in modo che l'aria ispirata

ed impregnata di olio volatile di menta, resti in contatto diretto della mucosa bronchiale ed alveolare e del contenuto degli alveoli e delle caverne.

In seguito si può concedere all'ammalato un respiro di 10-15 minuti primi, durante i quali respira normalmente, sempre però attraverso il cuscinetto. Trascorso questo tempo egli ripiglia le profonde inspirazioni per riposarsi di nuovo, e così di seguito. Nel dubbio poi che durante il sonno della notte il cuscinetto avesse a spostarsi, sarà bene irrorare ogni sera il guanciale del letto dell'infermo con 15-20 gocce di essenza di menta.

2° L'ammalato prende internamente una soluzione alcoolica di creosoto secondo la formola seguente:

Creosoto puro di faggio. . .	gr.	8
Alcool rettificato	»	550
Glicerina pura	»	250
Cloroformio	»	20
Essenza di menta	»	8

Di questa mistura, bene agitata ogni volta se ne darà un cucchiaino da zuppa ogni tre ore nel corso della giornata in $\frac{1}{4}$ bicchiere d'acqua edulcorata. Qualora per certi individui la soluzione sembrasse troppo concentrata, la si potrà diluire in un bicchiere pieno d'acqua zuccherata, da bersi poco alla volta invece che in una sola presa. Sarà inoltre opportuno, in circostanze speciali d'intolleranza, somministrare nei primi giorni di cura uno o due cucchiaini della soluzione creosotata e giungere fino a quattro cucchiaini gradatamente; oppure ricorrere ai succedanei del creosoto, i quali hanno il vantaggio di potersi somministrare anche in dosi elevate senza speciali disturbi.

3° L'ammalato è sottoposto ad un vitto abbondante e ricostituente, ad una vera iperalimentazione.

Gli viene somministrato il latte in larga copia a seconda della tolleranza individuale, elevandone possibilmente la dose giornaliera a 2-3 litri di latte sterilizzato, o per lo meno, sottoposto a prolungata cottura. Si prescrivono le carni, variandone l'apprestamento culinario in modo da soddisfare gli speciali gusti ed accrescerne l'appetenza, astenendosi però da certi manicaretti di poco o nessun valore nutriente. Vengono inoltre concessi i vini generosi, fra i quali preferiamo il Marsala, alla dose giornaliera di 400 a 500 grammi.

L'ammalato è circondato da tutte le regole igieniche che nella cura di questa malattia da lungo tempo sono state consigliate e che l'esperienza ha confermato riguardo alla abitazione, alle occupazioni ecc. ed a quelle altre che la conoscenza della infettività della tubercolosi polmonare hanno rese obbligatorie. È soprattutto necessario provvedere alla pronta distruzione degli espettorati, affinché, avvenuto il loro disseccamento, l'ammalato non venga ad essere esposto alla continua o saltuaria inspirazione di bacilli o di spore bacillari e quindi ad una nuova infezione.

Casuistica.

Avvertenza nella raccolta dei casi clinici.

Negli esperimenti che ci accingiamo a riferire, la cura non venne in verun caso intrapresa prima di avere constatata la presenza dei bacilli del Koch negli escreti. In molti ammalati in cui il risultato dell'esame fisico del torace e le condizioni generali dell'individuo davano sufficiente appoggio alla diagnosi della tubercolosi polmonare, per lo più degli apici, non si ricorse mai all'applicazione del metodo di

cura da noi esposto nel capitolo precedente se il microscopio non dimostrava i bacilli tubercolari negli sputi, anche se questi contenevano qualche fibra elastica, indizio sicuro di un processo distruttivo, e fosse evidentemente accertata la disposizione ereditaria alle affezioni di natura tubercolare.

Ed a questo proposito è importante il fatto che questi infermi sottoposti a cura semplicemente dietetica ed igienica, vennero completamente liberati da ogni disturbo subiettivo e da ogni sintomo morboso, accertabile coll'esame obiettivo. Non è improbabile che a questa categoria debbansi ascrivere alcune delle molte pretese guarigioni di tubercolosi polmonare.

Eccettuati i primi casi, di cui non si poté tenere esatto conto, il giorno in cui viene intrapresa la cura, si registrano i segni fisici che l'ammalato presenta, la quantità e la qualità degli espettorati, la temperatura ed il peso del corpo.

Ogni 8 giorni vengono accuratamente registrate su apposito diario le variazioni nei fenomeni morbosi sopradetti e si ripete l'esame degli sputi, e quando questi non contengono più bacilli, l'esame batterioscopico viene ripetuto almeno per tre giorni di seguito, facendone più preparati al giorno, per accertare la loro reale scomparsa. In seguito l'esame degli sputi di massima, si rinnova ancora ogni otto giorni.

Quando speciali circostanze non si oppongono, non si desiste dalla continuazione della cura subito dopo constatata la scomparsa dei bacilli degli escreti, ma viene protratta non solo fino al completo ristabilimento del murmure vescicolare in ogni parte del polmone, ma per lo meno

per un altro mese ancora. Richiamiamo l'attenzione dei colleghi su questa avvertenza, di capitale importanza.

Sarebbe utile che gli individui affetti di questa malattia fossero tenuti in locale appartato e che si usasse la massima precauzione per la sterilizzazione e la distruzione degli sputi infetti. Come pure sarebbe conveniente che gli individui, i cui espettorati non contengono più bacilli venissero passati in apposite sale ove non esistesse più alcun oggetto che per avventura potesse essere stato previamente infettato. Dell'importanza di quest'ultima avvertenza ci convinsero non solo ragioni teoriche ma eziandio una osservazione che più sotto riporteremo.

La massima vigilanza personale può soltanto rendere sicuri che la cura prescritta venga scrupolosamente eseguita negli ospedali, specie per quanto riguarda la continuità delle inalazioni dell'essenza di menta. Sono molti i sotterfugi a cui ammalati imprudenti ricorrono per liberarsi dell'inalatore, così poco incomodo, ed in tal modo l'esito della cura potrà venir compromesso, senza un'attenta sorveglianza che noi raccomandiamo per poter garantire i buoni risultati.

Ordinario decorso della malattia nei curati.

L'ordinario decorso della malattia quando essa è limitata al polmone, e la cura può essere applicata nella sua integrità è il seguente:

In primo luogo la scomparsa, in tutti i casi, dei bacilli del Koch dagli espettorati, la quale si completa in un periodo di tempo compreso tra un minimum di 40 giorni

(ottenuto dopo la pubblicazione della nota preventiva) (1) ed un massimo di 60 giorni. In seguito, diminuzione notevole della tosse e degli sputi, scomparsa del sudore notturno, e la nutrizione si riattiva energicamente a segno che si ottiene un notevole aumento di peso. Alquanto più tardi viene a ripristinarsi il suono di percussione normale nelle parti prima affette, e per ultimo si viene nuovamente a percepire il murmure vescicolare.

Quando il processo tubercolare è accompagnato da febbre, questa scompare sempre dopo pochi giorni. Se persiste, o più tardi ritorna è indizio di qualche complicazione morbosa.

(1) V. *Gazzetta degli Ospedali*, N. 431, 1893. — *Giornale medico del R. Esercito e della R. Marina*, dicembre 1893. — *Deut. medic. Wochen.*, N. 49. — *Centralblatt für Bakter. und Paras.*, N. 22. — *Rassegna medica*, N. 14. — *Semaine médicale*, N. 66. — *Prager medic. Wochens.*, N. 51. — *Lyon Medical*, N. 2 ed altri.

Casi clinici.

Oggetto dei primi esperimenti furono due soldati ricoverati nell'ospedale militare di Udine, ambedue già riformati per tubercolosi polmonare al 2° stadio.

Essi erano febbricitanti e tossicolosi da qualche mese, avevano abbondanti sudori notturni ed erano notevolmente denutriti.

L'esame fisico rilevava numerosi rantoli sottocrepitanti a medie bolle agli apici polmonari ed ipofonesi nelle parti alte dei due polmoni. L'espettorato era copioso, mucopurulento, nummulato e conteneva numerosi bacilli del Koch.

In tali condizioni venne intrapresa la cura delle inalazioni continuate di essenza di menta e della somministrazione interna di creosoto. Le inalazioni furono fatte senza praticare le profonde inspirazioni, ora consigliate, e la soluzione di creosoto per uso interno non conteneva essenza di menta.

In capo ad 8-10 giorni incominciò a diminuire l'intensità della febbre vespertina che prima raggiungeva i 38°,5 e 39° C, ed al quindicesimo giorno non ve ne era più traccia. I sudori notturni e mattinali diminuirono e cessarono contemporaneamente alla febbre. I bacilli del Koch si riscontrarono sempre più scarsi negli escreti, i quali scemarono in quantità e divennero più mucosi. Aumentarono gradatamente le forze e fece ritorno l'appetito. Alcuni giorni dopo gli ammalati incominciarono a lasciare il letto per qualche ora della giornata. Dopo un mese di trattamento curativo, il peso del corpo era notevolmente aumentato, era quasi totalmente cessata la tosse e l'escreto si era fatto scarsissimo. In numerosi preparati microscopici non si riscontrò più verun bacillo tubercolare. I fenomeni statici intanto si erano modificati, in un malato erano completamente scomparsi i rantoli delle parti superiori del polmone ed in tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepiva normale, e nell'altro si avvertiva ancora la presenza di pochi rantoli umidi nella fossa sopraspinosa destra, ma dopo alcuni giorni

finirono pur essi per scomparire affatto. In entrambi gli infermi allora alla ascoltazione ed alla percussione nulla di anormale si poteva rilevare ai due polmoni, la nutrizione era lodevole e le forze ristabilite.

In seguito a loro ripetute istanze i due soldati vennero dimessi dall'ospedale ed inviati in congedo non senza aver loro consigliato di continuare la cura, per misura precauzionale, ancora per qualche tempo.

Dei medesimi non ebbi più veruna notizia.

Nel frattempo altri 6 o 7 individui della clientela privata ebbero occasione di curare in Udine e dintorni collo stesso metodo. Essi erano affetti da tubercolosi polmonare al primo stadio. In alcuni era preceduta ricorrente emottisi, tosse stizzosa con pochi escreti, infiltramento agli apici, in alcuni si notava qualche rantolo schricchiante nelle fosse sopraspirose, con lieve aumento della temperatura alla sera e sudori al mattino. Nessuno però di tali individui era obbligato a tenere il letto lungo il giorno, potendo ognuno ancora attendere alle proprie occupazioni.

La diagnosi di tubercolosi polmonare era in tutti accertata dall'esame microscopico degli espettorati, che vi dimostrava la presenza dei bacilli del Koch.

Dopo vario tempo, al massimo due mesi, di assidua cura, la guarigione si ottenne completa in tutti, colla scomparsa di ogni sintomo morboso e col ripristinamento della normale funzione respiratoria.

Si ebbe occasione di vedere alcuni di essi un anno e mezzo dopo ultimata la cura, e si ebbe la fortuna di trovarli in ottime condizioni di salute, senza alcun segno patologico né al torace, né in altre regioni.

I risultati ottenuti nei casi sopraesposti erano veramente molto incoraggianti, ma si riferivano a 6 o 7 infermi di tubercolosi polmonare incipiente e a 2 ammalati di tubercolosi al 2° stadio.

Restava ad sperimentarsi il valore del metodo in ammalati più gravi, giunti ad uno stadio più avanzato della malattia. L'occasione non tardò a manifestarsi.

I. N. era individuo dell'età di anni 27, di costituzione fisica

originariamente robusta, di regolare sviluppo scheletrico, figlio di padre vivente e sano e di madre morta in giovane età di malattia di petto. Non aveva che un fratello minore di qualche anno, robusto e sano. Era impiegato all'ufficio di Posta, e, a tempo perso, corista di teatro.

In sullo scorcio dell'anno 1888 fummo invitati a visitarlo perchè era stato abbandonato dal suo curante per motivi suoi particolari.

Lo trovammo a letto con febbre a 38,8° C, la quale da tempo insorgeva ogni sera. I suoi neri capelli appiccicati alla fronte, gocciolavano sulle scarne gote abbondante sudore. Due aloni nerastri circondavano le aperture orbitali, dentro cui stavano innicchiati due occhi, ormai semispenti. Con voce rauca egli riusciva stentatamente ad articolare qualche parola, quasi continuamente interrotta da accessi di tosse con abbondanti escreti mucopurulenti, nummulati. Vi era dimagrimento eccessivo, inappetenza, mentre le funzioni dell'alvo erano poco disturbate.

L'esame statico del torace dimostrava: diminuita la escursione respiratoria alla parte superiore destra; rinforzato il fremito pettorale, ottusità alla percussione, numerosi rantoli umidi alla sommità del torace a medie e grosse bolle specie nella fossa sopraspinosa destra; suono di pentola fessa, respirazione anforica, rumore cavernoso e pettoriloquia fonetica del Baccelli alla regione anteriore e superiore dello stesso lato.

All'esame microscopico dello sputo si trovò una quantità veramente stragrande di bacilli del Koch, tanto da enumerarne parecchie centinaia in un sol campo ed alcune fibre elastiche.

Si trattava di un caso molto grave in cui la malattia era pervenuta al suo ultimo stadio, e l'efficacia della nuova cura era messa a dura prova.

Sebbene con poche speranze, tuttavia si incominciò subito la cura delle inalazioni di essenza di menta e si prescrisse la soluzione di creosoto per uso interno. Quelle vennero fatte con respirazioni normali e questa non conteneva menta; per alimento zabaglioni e marsala.

Dopo 10 giorni di cura non si rilevava verun miglioramento apprezzabile nella sintomatologia. Al 15° giorno di cura l'individuo avvertiva insolito benessere, erano quasi scomparsi i sudori, era diminuita la febbre vespertina e ridotta a 38° C, la tosse moderata, scarso l'escreato, ridestato l'appetito a segno che si poteva soddisfare il suo desiderio concedendogli qualche po' di pollo e di bistecche. L'esame degli sputi svelava ancora la presenza dei bacilli, però in scarsa quantità. Poco modificati i fatti locali.

Dopo un mese e mezzo di cura si ebbe miglioramento nelle sue condizioni locali e generali e l'infermo incominciava a lasciare il letto per qualche ora del giorno. Peso kg. 52. Accurate analisi microscopiche degli escreti, ripetutamente eseguiti, furono affatto negative. L'esame del torace dava unicamente la presenza di rantoli all'apice destro.

Dopo altri quindici giorni di cura, un minuzioso esame del torace fece rilevare la totale scomparsa di ogni sintomo morboso, poichè la sonorità alla percussione era eguale in ambo i lati, il murmure vescicolare aveva rimpiazzato in totalità i rantoli prima esistenti, nè più si rilevava differenza alcuna nella funzionalità del polmone destro dal sinistro, che sempre si era conservato nel suo stato fisiologico. Peso del corpo kg. 54.

Gli fu prescritto che la cura venisse ancora continuata per qualche tempo, fu sconsigliato temporaneamente il vagheggiato matrimonio, raccomandandogli molti riguardi per l'avvenire.

Ma l'individuo sentendosi bene in salute e credendosi ormai al sicuro di ogni pericolo, abbandonata ogni cura, si lasciò indurre a frequentare di bel nuovo la compagnia degli amici, abbandonandosi alle gozzoviglie ed a disordini di ogni genere.

In capo ad una quindicina di giorni ricomparve la tosse con qualche escreato, contemporaneamente ad un lieve dolore alla spalla destra. L'esame statico fece rilevare la comparsa di alcuni rantoli scricchianti nella fossa sopraspinosa destra per l'estensione di una moneta di 5 centesimi. Negli escreti però non si rinvennero bacilli. Peso del corpo 56 kg.

Dopo un altro mese di cura scomparve ogni sintomo fisico morboso. **Peso kg. 59 $\frac{1}{2}$.**

Alla fine dello stesso anno 1889 l'I. godeva ottima salute e pesava kg. 64. In buone condizioni si trovava ancora in sul finire del 1890. Da informazioni avute si seppe che il medesimo aveva contratto matrimonio, e già era padre di un figlio robusto e sano. Nel novembre del 1893 le sue condizioni di salute, dopo 5 anni dalla cura, erano ottime, ed egli attendeva come attende tuttora al suo impiego sì di giorno che di notte; come da documenti ufficiali recentemente avuti dal suo capo ufficio.

Nel mese di marzo dell'anno 1889 ebbimo occasione di visitare una ragazza, la quale il giorno antecedente era stata dimessa da un educando ed inviata in seno alla famiglia, perchè da molto tempo ammalata con tosse, vietando il Regolamento dell'istituto di trattenere e curare nell'interno le croniche malattie di petto.

La ragazza C. S. dell'età di anni 15 era figlia di padre tossicologo e malaticcio e di madre sana, aveva un solo fratello di 8 anni sano e robusto. Fu menstruata per la 1^a e l'unica volta 4 o 5 mesi prima del suo ritorno in famiglia.

L'ammalata giaceva a letto, febbricitante (39.2 C. al mattino) grondante sudore, pallida, ipoemica ed afona. La tosse era insistente e gli espettorati abbondanti e mucopurulenti erano nummulati. In causa delle elevazioni termiche, della inappetenza, del sudore e della diarrea, l'emaciazione era molto pronunciata in guisa che la pelle s'informava alle ossa.

All'esame statico si riscontrarono normali i due lobi inferiori del polmone destro e tutto il polmone sinistro. In quanto al lobo superiore destro la percussione dava suono ottuso alla fossa soprascapolare, timpanico alla fossa sotto-clavicolare, in quella si percepivano numerosi rantoli sotto-crepitanti, in questa, respirazione anforica, rumore cavernoso, pettoriloquia fonetica.

L'esame microscopico degli sputi dimostrò la presenza di numerosi bacilli del Koch e di qualche fibra elastica colle sue divisioni dicotome.

Furono tosto prescritte le inalazioni continuate di essenza

di menta ed internamente la soluzione creosotata. Quelle erano fatte con ispirazioni normali, e questa non conteneva menta. In seguito, per ragioni economiche, l'alcool della soluzione creosotata fu limitato alla quantità strettamente necessaria per sciogliere il medicinale.

Dopo 8 giorni di cura, nessuna modificazione si osservava nei sintomi sia locali che generali dell'ammalata.

Al 20° giorno la temperatura serale era ridotta a 38° C, erano scomparsi i sudori, diminuiti la tosse e l'espettorato, le forze rinascenti e l'appetito discreto. La mestruazione, non più presentatasi da parecchi mesi, aveva fatto ritorno. L'esame microscopico degli sputi, più volte ripetuto, dimostrò la scomparsa dei bacilli specifici.

Verso il 28° giorno l'ammalata incominciò a lasciare il letto; la tosse era quasi totalmente scomparsa, il murmure vescicolare si era ripristinato in tutta la parte anteriore e superiore del polmone affetto. Persisteva un piccolo focolaio nella fossa sopraspinosa destra, ove ancora si percepivano rantoletti umidi. Il peso era di kg. 42.

Continuando la detta cura, colla contemporanea somministrazione di uova e latte in abbondanza, in capo ad un altro mese e mezzo era scomparso ogni sintomo della malattia sofferta, l'appetito quasi vorace, il peso kg. 46.

Qualche giorno dopo la ragazza, in buone condizioni di salute, si recò presso alcuni suoi parenti in campagna, nei pressi di Pordenone Pesava allora (mese di settembre) chilogrammi 48.

Per due mesi essa ci diede qualche volta notizia della sua salute, la quale migliorava giornalmente in modo sensibile, mentre il peso del suo corpo veniva a raggiungere i kg. 50.

Nei primi giorni del novembre, al suo ritorno in Udine, era quasi irriconoscibile. La faccia, il tronco, le membra si erano rivestite di un abbondante substrato celluloso-adiposo sottocutaneo, il quale produceva ovunque quella regolare e moderata rotondità di forme, che, oltre a costituire una delle migliori attrattive del sesso, indica un rigoglioso stato di salute. Il suo peso aveva raggiunto kil. 52 $\frac{1}{2}$. Ci succedeva

spesso d'incontrarla per via, tutta giuliva e contenta della sua floridissima salute.

Persa di vista, a motivo del nostro trasloco avvenuto in sul finire del novembre, assumemmo informazioni sul suo stato nel mese di luglio del 1891; da esse risultò che la C. S. soccombeva in sul finire dell'autunno dell'anno 1890, cioè circa 16 mesi dopo la guarigione della prima malattia.

Al ritorno dalla campagna la ragazza era rientrata nella sua famiglia, la quale si trovava in condizioni finanziarie molto ristrette, e non poteva concedersi che una scarsa e poco nutriente alimentazione. Il suo alloggio si componeva di una cucina e di una sola camera da letto, dove erano ricoverati alla notte, madre, figlia e bambino.

Non ostante le raccomandazioni, dopo la malattia della C. non venne eseguita veruna disinfezione né del pavimento, né del letto, né molto meno si addivenne alla distruzione di alcuni effetti infettati, e di poco valore. Contrariamente ai ripetuti divieti, gli escrementi venivano non di rado cacciati sul pavimento, al massimo poi raccolti in una pezzuola, nè mai fu possibile persuadere la famiglia della necessità dell'acquisto di una sputacchiera.

Dopo lo stato floridissimo di salute che la C. aveva raggiunto, l'aumento di peso di oltre 10 kg., la perfetta funzionalità dei due polmoni, non è probabile che in essa sia avvenuto un risveglio spontaneo della malattia. La disposizione ereditaria alla tubercolosi non era però certamente distrutta, per cui una nuova infezione poteva sempre aver luogo. L'ambiente infetto può averla determinata e la insufficiente alimentazione averla favorita.

In modo ben diverso si svolsero i fatti per L. I. N. di cui più sopra fu riferita la storia clinica. Esso dotato di sufficienti mezzi di fortuna, dopo la malattia, sottopose ad accurata disinfezione tutti gli oggetti che potevano essere infetti, distruggendone alcuni, e curò che la sua alimentazione fosse abbondante e riparatrice.

Questo caso disgraziato non infirma quindi l'efficacia del rimedio, trattandosi di una reinfezione e non già di ricaduta.

.

A. F. soldato del 10° reggimento fanteria, il 10 luglio 1891 entrava nell'ospedale militare di Ravenna. Individuo di mediocre costituzione fisica, non aveva precedenti morbosì né ereditari. Era tossicologo, accusava dolori al torace destro, ed alla sera aveva legger grado di febbre, seguito da sudori notturni.

L'esame statico rilevò, nei giorni seguenti, la presenza di piccoli e scarsi rantoletti nella regione infraclavicolare destra, e di rantoli a piccole bolle nella fossa sopraspinosa dello stesso lato. In tali località la sonorità alla percussione era leggermente attutita. Gli escreati erano muco-purulenti ed in essi l'esame microscopico fece rilevare la presenza dei bacilli del Koch in discreta quantità.

S'intraprese la cura come nei casi precedenti. Dopo 8 giorni la febbre era scomparsa ed incominciava il miglioramento, poichè la tosse e la quantità dell'escreato erano in diminuzione, persisteva ancora un certo grado di ottusità e la presenza di rantoli nelle regioni sopranominate. I bacilli sebbene diminuiti di numero, persistevano ancora nell'espettorato.

Al 13° giorno di cura l'ammalato abbandonava il letto, pesava 50 kg., ancora qualche piccolo rantolo si avvertiva nella zona polmonare affetta, ed i bacilli erano totalmente scomparsi dagli escreati, non essendosi più riscontrati nei preparati microscopici più volte ripetuti.

In tali condizioni l'A. F. uscì dall'ospedale, ove non fu possibile trattenerlo oltre, desiderando ardentemente di rimpatriare perchè congedato in seguito a sorteggio. Prima della partenza ha promesso di continuare la cura come gli venne caldamente raccomandato, nonchè di dar notizie sul decorso della sua malattia.

Non avendo però più dato sue notizie, fummo obbligati ad assumere informazioni dal sindaco del suo paese, il quale ci fece conoscere che l'individuo in sul finire del 1891

(cioè già dopo trascorsi 6 mesi della sua uscita dell'ospedale):

« Attendeva ai pesanti e faticosi lavori del suo mestiere
« di contadino, mangiando con grande appetito ed assimilandolo qualunque cibo con molta facilità, senza soffrire indigestione alcuna. Il peso del suo corpo si era aumentato di altri 5 kg. ed il miglioramento della sua salute e la guarigione completa era da attribuirsi alle virtù terapeutiche del medicinale ed alla continua e diligente cura che aveva fatto e che gli era stata prescritta dall'ospedale di « Ravenna ».

I buoni risultati ottenuti nei casi precedenti erano certamente superiori a quelli che si potessero sperare da qualsiasi altro metodo di cura ed incoraggiavano a proseguire l'applicazione del nuovo metodo nella cura della tubercolosi polmonare.

Trattandosi di prime prove, alcune delle quali si riferivano inoltre ad individui della clientela privata, non si era potuto attuare tutte quelle particolarità di osservazione che i progrediti metodi di ricerca clinica esigono al di oggi. Nelle successive prove che furono per la maggior parte praticate nell'ospedale militare di Genova, si cercò per quanto era possibile, di soddisfare a tali esigenze, tenendo esatto conto in apposito diario delle variazioni di peso e di temperatura, delle modificazioni nei segni fisici, e dei reperti microscopici degli escreti, notandone tutte le particolarità che vi si rilevavano.

Allo scopo di avvalorare maggiormente l'efficacia dell'essenza di menta nella cura delle tubercolosi polmonare, fu apportata qualche modificazione al metodo prima adottato in modo da ottenere quello che più sopra fu minutamente descritto. In primo luogo furono ordinate le profonde inspirazioni seguite da prolungata pausa inspiratoria allo scopo di trattenere i vapori delle essenze di menta a contatto diretto per qualche tempo colla mucosa e col contenuto dei canali aerei. In secondo luogo fu aggiunta l'essenza di menta alla soluzione di creosoto allo scopo di ottenere la disinfezione, nelle prime vie del canale alimentare, degli espetto-

rati che per avventura potessero venire inghiottiti, e di far penetrare in circolo l'essenza di menta anche per la via dello stomaco.

È d'uopo notare che la cura praticata in questo modo intensivo, non fu possibile prescriverla in tutte le sue parti in ogni infermo, poichè in alcuni casi, le profonde inspirazioni erano rese impossibili dal progredito marasmo dell'individuo e da intolleranza assoluta.

R. G. soldato nel 26 regg. artiglieria, entrava il 3 maggio 1892 nell'ospedale mil. di Genova.

Individuo di apparente costituzione fisica buona, di nutrizione generale discreta, senza precedenti morbosì.

Da 2 giorni era affetto da febbre forte (39,5 C) tosse con espettorazione abbondante muco-sanguigna schiumosa.

All'esame fisico si constatò ipofonesi marcata su quasi tutto l'ambito polmonare sinistro, murmure vescicolare affievolito, numerosi rantoli sottocrepitanti all'apice. L'esame dell'espettorato rivelò al microscopio, qualche cellula mucosa e purulenta, numerosi corpuscoli sanguigni; nessun bacillo.

Dal 3 maggio al 6 luglio l'infermo fu sempre febbricitante, ebbe numerose ed abbondanti broncorragie. In quest'ultima epoca si rileva dal diario clinico: denutrizione profonda, sudori notturni, tosse insistente, espettorato abbondante mucopurulento, voce rauca, diarrea profusa. All'apice del polmone sinistro rantoli metallici, numerosi ronchi e rantoli in tutto il resto dell'ambito polmonare. L'esame microscopico dimostrò negli sputi i bacilli del Koch.

In tali condizioni si iniziò la cura il 17 luglio. Pochi giorni dopo si manifestò una vomica, dando esito ad una grande quantità di liquido purulento, in cui vennero riscontrati i bacilli del Koch, successivamente la temperatura si mantenne elevata, si accentuò progressivamente la debolezza generale, la diarrea si fece profusissima ed infrenabile, con dolori ventrali, si ripeterono spesso le broncorragie, di cui una

molto abbondante colse l'infermo nel giorno 8 settembre, ed un'altra verificatasi nel giorno dieci, lo conduceva a morte in poche ore.

Il reperto necroscopico constatò: aderenze pleuriche e pleuro-pericardiche, tubercolosi polmonare diffusa a tutto il polmone sinistro, con numerose ed ampie caverne e a tutto il lobo superiore e medio del polmone destro con caverne all'apice, tubercolosi pericardica, e molti tubercoli disseminati sul peritoneo, ulcersi intestinali tubercolari, ghiandole mesenteriche e retroperitoneali caseificate, ulcerazioni laringee.

È necessario prendere in considerazione i fatti seguenti:

1° La tubercolosi polmonare provocava frequenti emottisi;

2° Preesisteva già all'inizio della cura tubercolosi intestinale;

3° L'autopsia dimostrò trattarsi di tubercolosi generalizzata;

4° La cura durata appena 53 giorni non aveva ancora potuto fare scomparire i bacilli dagli escreti.

Ora le conclusioni che da questi fatti si possono dedurre sono:

1° Nei casi di frequenti broncorragie la distruzione dei bacilli del Koch, per effetto dell'essenza di menta, resta ostacolata. Di ciò è ovvia la spiegazione: gli alveoli polmonari essendo riempiti di sangue stravasato, in essi non avviene la penetrazione dell'aria inspirata, impregnata di essenza di menta;

2° Quando la tubercolosi non è limitata al polmone le inalazioni di menta difficilmente arrestano il processo tubercolare: Vedremo in seguito le conferme di questa proposizione.

Le emottisi inoltre aggravano le condizioni del paziente non solo per effetto della perdita di sangue, ma eziandio per la possibile insorgenza della polmonite settica.

C. C. soldato nel 25° regg. fanteria entrava il 15 febbraio 1893 nell'ospedale militare di Genova.

Era di costituzione fisica originariamente buona, ora molto denutrito ed ipoemico. Nel novembre 1892 ammalava di bronchite, in seguito fu sempre tossicologico.

Nei due apici polmonari, specie in quello di sinistra vi era ipofonesi alla percussione e si percepivano numerosi rantoli a piccole bolle e qualche sibilo. L'espettorato in discrete quantità era muco-purulento. Peso del corpo kg. 52. Apiressia, bacilli del Koch nell'espettorato.

Il 1° marzo 1892 si inizia la cura.

Dopo otto giorni l'espettorato era più scarso, più mucoso e meno purulento, la tosse diminuita, i fatti fisici poco migliorati, verificandosi appena una lieve diminuzione nell'estensione dei rantoli. Persistono tuttora i bacilli negli espettorati.

Dal detto giorno 8 al 22° comparve leggiera tinta emorragica nell'espettorato, la quale però si dileguò presto, ed al 22° giorno si poté constatare la scomparsa dei bacilli specifici e dei rantoli, ed in tutto l'ambito polmonare il respiro era vescicolare normale, la risonanza fisiologica, la nutrizione lodevole, il peso del corpo 60 kg.

La cura venne continuata fino al 1° maggio, epoca in cui l'ammalato uscì completamente guarito.

B. G. carabiniere, entrava il 10 agosto in questo ospedale militare. Di buona costituzione fisica, ma denutrito.

Da circa un mese tossicologico, aveva avuto circa 15 giorni prima una emottisi.

All'apice polmonare sinistro il murmure vescicolare era affievolito, si percepivano ronchi e sibili alla regione sotto-clavicolare e rantoli nella fossa sopraspinosa, ove la percussione dava risonanza ottusa. L'ammalato emetteva colla tosse moderata, scarso espettorato muco-purulento. Apiressia. Peso del corpo kg. 60.

L'esame microscopico degli sputi vi dimostrò i bacilli del Koch.

Il giorno 17 agosto fu iniziata la cura mentre i suddetti fenomeni fisici dell'ammalato erano invariati.

Al giorno 8 settembre la tosse era diminuita e l'espettorato scarsissimo. I fatti locali erano invariati. Peso del corpo kg. 61,800. I bacilli furono ancora riscontrati in piccolo numero nei pochi escreti.

Il 23 settembre era cessata la tosse, scomparso ogni sintomo patologico al torace, l'espettorato era mucoso al pari di quello di ogni individuo sano e più non conteneva bacilli specifici. La nutrizione lieve, buone le forze. Peso kg. 63,500.

Fu continuata la cura fino al 1° ottobre giorno in cui il B. usciva dall'ospedale completamente guarito. Peso kg. 64,900.

A. G. soldato nel 3° regg. fanteria entrava nell'ospedale il giorno 7 marzo 1893. Di costituzione fisica discretamente tuttora buona asseriva di non aver avuto precedenti morbi di entità.

Accusava dolore al costato destro, ove si avvertiva sfregamento pleurico. Non presentava sino allora alcun altro sintomo morboso.

Si fece una cura sintomatica, ma l'individuo andava gradualmente deperendo, con febbre vespertina e profusi sudori notturni.

Il 28 aprile l'ammalato era afono e febbricitante, nella mattina aveva avuto un accesso emottico. L'esame statico fece rilevare la presenza di numerosi rantoli a piccole bolle, consonanti, all'apice polmonare di destra, ove la risonanza era ottuso-timpanica. Nelle parti medie ed inferiori del polmone destro si percepivano rantoli a grosse bolle. Il polmone sinistro appariva in condizioni fisiologiche. L'espettorato mucopurulento, nummulato conteneva bacilli in discreta quantità.

Il giorno 3 maggio fu iniziata la cura. Peso del corpo kg. 50. Dopo 8 giorni di trattamento la febbre era scomparsa, la tosse si era fatta più rara, e meno stizzosa, l'appetito era migliorato. Nelle parti inferiori del polmone destro il respiro era vescicolare, fisiologico.

In alto persistevano ancora rantoli in discreto numero. **Peso kg 51,800.**

I bacilli persistevano ancora negli escreati muco-purulenti.

Il 20 maggio i rantoli erano limitati ad una piccola zona della parte esterna della fossa sopraspinosa destra. Diminuiti i bacilli. **Peso del corpo kg. 52,500.** Miglioramento generale.

Il 30 maggio scomparsa di ogni sintomo morboso si subiettivo che obbiettivo, gli sputi erano mucosi ed affatto privi di bacilli; il peso del corpo kg. 53.600. Valide le forze.

Dopo altri 15 giorni di cura l'ammalato usciva dall'ospedale completamente guarito, dopochè ripetuti esami degli sputi non avevano più fatto riscontrare verun bacillo specifico. **Peso kg. 56.**

L'A. G. venne proposto e quindi inviato in licenza straordinaria di convalescenza di giorni 90. Dopo riprese il suo servizio, godendo sempre ottima salute. Nel dicembre egli lavorava col genio militare per la costruzione di strada sull'appennino ligure nelle fredde regioni di Triora.

M. G. soldato nel 29° regg fanteria, classe 1872 entrava all'ospedale il 23 marzo 1893. Individuo di costituzione fisica molto deperita, di nutrizione generale scadente.

Un anno addietro era stato colto da emottisi, e da quell'epoca fu sempre piuttosto cagionevole di salute e tossicoso.

Da 15 giorni soffriva tosse con scarsa espettorazione muco-purulenta, febbre oltre i 39° C. nelle ore vespertine e che declinava verso il mattino con sudori, non mai però sotto i 38°.

All'esame statico dell'apparecchio respiratorio non si riscontrò che respirazione aspra, diffusa però a tutto l'ambito polmonare.

Dall'epoca del suo ingresso all'ospedale fino al 14 aprile fu sempre febbricitante con sudori notturni, tosse poca, escreati scarsi. Il giorno 9 vennero constatati ronchi sibilanti all'apice polmonare destro, respirazione aspra in quello

di sinistra con qualche rantolletto sottocrepitante. Il giorno 14 furono constatati, dopo alcune inutili ricerche precedenti, i bacilli del Koch nell'espettorato.

La cura fu iniziata il 15 aprile. I fatti degli apici erano allora più spiccati, ed i rantoli si percepivano in entrambi i lati. La febbre si manteneva elevata nelle ore vespertine. L'emaciazione era avanzata.

Il 17 comparve una scarica alvina mista a sangue: e l'enteroragia si ripeté spesso nei giorni seguenti, nei quali comparvero marcati fenomeni di marasmo.

Le diarree sanguinolenti, i sudori profusi, l'estremo abbattimento delle forze aumentarono dal 25 del mese in poi, la temperatura al mattino cadeva sotto i 37° C. e la cinesi cardiaca era molto affievolita.

Il 28 aprile, dopo soli 13 giorni di cura, si presentarono gravi fenomeni di collasso, le iniezioni di caffeina e di etere non risvegliarono l'impulso cardiaco e l'ammalato soccombette con fenomeni di paralisi cardiaca.

Autopsia. — Tubercolosi al 2° stadio a tutti due i polmoni, pleurite e pericardite tubercolari, tubercolosi dell'intestino e delle ghiandole mesenteriche e retroperitoneali, ulceri tubercolari nell'intestino.

Questo caso clinico viene a confermare quanto più sopra fu esposto intorno alla efficacia del metodo curativo nella tubercolosi generalizzata. Qui pure la diarrea sanguigna era comparsa già fin dall'inizio della cura, per cui già esisteva la tubercolosi intestinale in atto, rilevata dall'autopsia.

Il trattamento curativo, attuato per pochi giorni, era stato di troppo breve durata, perchè la benefica influenza della menta si potesse esercitare sui polmoni, col determinare la scomparsa dei bacilli dagli escreti. La tubercolosi intestinale ed il progredito marasma furono del resto le cause della morte, essendo ancora i polmoni, benchè in piccola parte atti alla respirazione.

C. A. sottufficiale nelle guardie della R. finanza, entrava nell'ospedale il 12 marzo 1893. Di costituzione fisica mediocre e senza precedenti morbosi di entità. Era tossicoloso con sputi rugginosi, accusava dolore puntorio nella linea ascellare destra, temperatura 40° C.

All'esame statico si riscontrava alla parte inferiore e posteriore del torace destro marcata ipofonesi, soffio bronchiale, rantoli inspiratori fini, crepitanti, rinforzo del fremito toraco-vocale.

Il 15 marzo fu pure riscontrato un altro focolaio di polmonite in corrispondenza del lobo inferiore del polmone sinistro.

Il 12 aprile si constatò un versamento nel cavo pleurico destro, mentre a sinistra il focolaio pneumonico si era completamente risolto. La febbre pure era scomparsa.

In seguito continuò la tosse, l'espettorato si fece muco-purulento, agli apici polmonari d'ambo i lati comparvero rantoli e la risonanza alla percussione diventò ipofonetica.

Il 9 maggio persisteva l'ipofonesi alle fosse soprascapolari, sopra e sotto clavicolari. In queste regioni si percepivano numerosi rantoli sottocrepitanti a medie bolle. L'espettorato era sempre muco-purulento, ed all'esame microscopico furono in esso riscontrati i bacilli specifici.

Stante la gravità dei fatti locali e le deplorevoli sue condizioni generali per l'estremo grado di prostrazione delle forze, si rimase in forse se si avesse a sottoporlo alla cura speciale, sempre per la tema di un'imminente catastrofe.

Nel successivo giorno, 10 maggio, fu però iniziato il trattamento curativo, a dir vero con poca speranza di successo. La temperatura serale 38°,5.

12 maggio. Nella notte subdelirio e sudori profusi.

6 giugno. Scomparsa della febbre, diminuzione del sudore, tosse, espettorato e fatti locali invariati. Esame degli sputi positivo: leggiero miglioramento nelle condizioni generali. Ritornato l'appetito dopo parecchi giorni di assoluta inappetenza. Dieta latte, zabaglioni e marsala.

19 giugno. La febbre non è più comparsa, cessati i sudori, la tosse è meno molesta, l'espettorato più scarso e più mu-

coso. Alle fosse sottoclavicolari si ha risonanza normale alla percussione, ritorno del murmure vescicolare.

Persiste un certo grado di ipofonesi alle fosse sopraclavicolari e soprascapole, ove si percepiscono ancora rantoli in discreto numero. L'esame degli sputi non rivela più le presenze dei bacilli tubercolari.

20, 21, 22, 25, 26 giugno. Esame degli sputi sempre negativo.

Il giorno 26 la tosse era completamente cessata, le condizioni generali molto migliorate. Si aggiunge dieta carnea. Peso del corpo kg. 53,300.

I rantoli si percepivano, in numero assai scarso, solo alle fosse soprascapole.

7, 9 luglio. Esame degli sputi sempre negativo. L'apparecchio respiratorio rivela normalità completa di funzione all'esame statico, ripristinato ovunque il murmure vescicolare, ritornata la risonanza fisiologica. Condizioni generali eccellenti. Peso kg. 55,500.

10 luglio. Il C. A. esce completamente guarito per recarsi in famiglia in licenza di convalescenza di giorni 60.

Ultimata la sua licenza rientrò al proprio corpo per riprendere il suo servizio.

Nel 24 del successivo novembre il C. A. invitato a presentarsi, fu da noi visitato in presenza di vari colleghi, e nessuno riuscì a riscontrare alcun segno patologico nel suo apparato respiratorio. Lo stato di nutrizione era lodevole e valide le forze.

L'individuo comunicò le seguenti variazioni del peso del suo corpo, di cui aveva tenuto esatto conto durante la sua licenza.

24 luglio	kg. 57,500
3 agosto	» 59,200
13 »	» 60,500
24 »	» 61,500
4 settembre.	» 63 —
10 »	» 63,100

Pesato nuovamente il 24 novembre kg. 63,200.

Riprese, come si dice, il suo servizio nel corpo della R. Finanza sopportando bene anche le più gravi fatiche.

Nel successivo dicembre fu ricoverato nuovamente nello ospedale perchè ammalato d'influenza. Presentò febbre elevata con sintomi gastro-reumatici, senza verun fatto bronchiale di entità. Guarì perfettamente e non presentò mai, all'esame, i bacilli del Koch negli escreti che d'altronde erano scarsi e semplicemente mucosi.

M. O. soldato nel 25° reggimento fanteria, entrò all'ospedale 18 aprile 1893.

Era individuo di costituzione fisica originariamente buona, ora alquanto deperita. Racconta che due anni addietro fu colto da emottisi, e dopo di allora fu sempre tossicologo, specie negli ultimi giorni, con scarso espettorato, segnato spesso di strie sanguigne.

All'esame si riscontrò ipofonesi e respiro aspro alle due fosse sopraspinose, ipofonesi e rantoli scricchianti alle fosse sopra e sottoclavicolari.

Appetito buono. Normali le funzioni del corpo. Peso kg. 60,700.

19 aprile. L'esame svela la presenza dei bacilli negli sputi.

20 aprile. Si inizia la cura. Dopo 8 giorni persistono invariati i rantoli umidi di destra, a sinistra invece sono più scarsi.

Esame degli sputi positivo. Peso del corpo 61. Condizioni generali buone.

8 maggio. Dieta latte e carnea con marsala e vino rosso generoso.

Scomparsa dell'ipofonesi e del respiro aspro alle fosse sopraspinose. Poco modificati gli altri sintomi fisici. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 61,900.

13 maggio. Diminuzione della tosse, espettorato scarso,

con qualche raro bacillo, scomparsa di rantoli e destra. Peso kg. 62,100.

27 maggio. Totale scomparsa della tosse e dell'espettorato. Ripristinato in ogni parte il murmure vescicolare e la risonanza normale.

Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,300.

27-30 maggio. Esame degli sputi sempre negativo.

1° giugno. Esce completamente guarito.

Di G. F. guardia di finanza. Era degente nell'ospedale fin dal 21 settembre 1892 per fatti bronco-polmonari.

Era individuo discretamente nutrito, di mediocri costituzione fisica, senza precedenti morbosì.

Da circa un anno aveva tosse con espettorato commisto e scarsa quantità di sangue.

L'esame statico faceva rilevare: respiro aspro e ronchi sibilanti all'apice polmonare sinistro, senza apprezzabile modificazione della risonanza alla percussione. Ronchi e rantoli nelle rimanenti porzioni dello stesso polmone con leggiera ottusità in una piccola zona della parte media posteriore del torace corrispondente. Ronchi e rantoli in tutto l'ambito del polmone destro.

7 ottobre. Leggiera emottisi.

20 ottobre. Nella fossa sottoclavicolare sinistra, risonanza timpanica, respirazione anforica, rantoli sonori metallici. Espettorato purulento.

30 novembre. Iniziasi la cura, avendo rivelato l'esame degli sputi numerosi i bacilli del Koch. Peso kg. 58,900.

17 dicembre. Tosse frequente, espettorato muco-purulento, fatti fisici invariati, leggiero miglioramento subiettivo. Aumentato l'appetito. Dieta nutriente. Peso kg. 60,500. Esame degli sputi positivo.

12 gennaio 1893. Tosse meno molesta, espettorato muco-purulento, scomparsa della zona ottusa e dei rantoli dal lobo inferiore del polmone sinistro. Nessun sintomo patologico al polmone destro. Miglioramento nella nutrizione generale.

Seguita la dieta riparatrice. Peso kg. 62,300. Persistono i bacilli negli escreti.

25 gennaio. Scomparsa dei rantoli anche in tutto il lobo superiore del polmone sinistro. Nella fossa sottoclavicolare di questo lato, la respirazione è alquanto soffiante, la percussione dà risonanza quasi normale. Espettorato mucoso. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,800.

1° febbraio. Peso del corpo kg. 64. Esame degli sputi negativo.

11 febbraio. Peso del corpo kg. 65. Esame degli sputi negativo.

18 febbraio. Peso del corpo kg. 65,250. Esame degli sputi negativo.

15 marzo. Scomparsa di ogni sintomo morboso. In tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepisce nella sua integrità fisiologica. La risonanza pure è dappertutto normale. Condizioni generali ottime. Peso kg. 67. Esame degli sputi sempre negativo.

19 marzo. Esce completamente guarito.

Ulteriori notizie del Di G. F. provarono che l'individuo nel dicembre 1893 si conservava sempre in ottime condizioni di salute ed attendeva ai lavori di contadino presso la sua famiglia.

Questo individuo ricavò poco o nessun vantaggio dalle cure antecedenti, mentre riacquistò le forze e la salute dal nostro metodo di cura, non ostante che già esistessero fatti cavitari al lobo polmonare sinistro.

G. R. appartenente all'arma dei RR. carabinieri, entrò allo ospedale il 10 gennaio 1893.

Era individuo di costituzione fisica originariamente buona. Aveva sofferto ripetutamente di affezioni bronchiali. Da parecchi giorni la tosse, inasprita, era divenuta abituale, con abbondante escreto.

All'esame statico si riscontrava affievolimento del murmure vescicolare ad entrambi gli apici polmonari, specie a sinistra, ipofonesi alle fosse sopraspinose e, ivi, rantoli a piccole bolle.

dente. In questa zona ipofonetica si percepivano rantoli a piccole e medie bolle con soffio bronchiale, e nella parte più bassa il murmure vescicolare del tutto abolito ed il fremito toraco-vocale rinforzato. Espettorato mucoso. Apiressia. Poco appetito. Peso kg. 55.

30 febbraio. Espettorato muco-purulento. Tosse più insistente. Esame degli escreti negativo.

10 marzo. L'esame microscopico degli sputi svela la presenza dei bacilli.

11 marzo. Si inizia il solito trattamento curativo.

21 marzo. Sintomi locali invariati. Alquanto migliorate le condizioni generali. Aumenta l'appetito. Peso kg. 55,300. **Esame degli sputi positivo.**

6 aprile. Diminuita l'ipofonesi e si percepiscono più distintamente i rantoli umidi. Espettorato muco-purulento, colla persistenza dei bacilli. Peso kg. 56,500. Discrete le condizioni generali. Aumentato l'appetito. Dieta mista latte e carnea. Marsala e vini generosi.

13 aprile. Murmure vescicolare e risonanza normali in tutto il polmone, meno che nella fossa soprascapola ove ancora si percepisce qualche rantolo. Espettorato scarso, mucoso. Scomparsa dei bacilli. Peso kg. 57,800.

17, 18, 19 aprile. Esame degli sputi sempre negativo.

20 aprile. Esce guarito. Peso kg. 58.

Il C. G. continua attualmente il suo servizio nelle guardie di finanza.

B. Q. guardia di finanza. Entrato il 16 giugno 1893.

È individuo di buona costituzione fisica. Aveva sofferto il vaiuolo nella sua infanzia, e circa un anno addietro era stato affetto per qualche tempo da catarro bronchiale.

All'esame si riscontrarono i sintomi di un catarro bronchiale diffuso ad ambedue i polmoni. Agli apici polmonari, specie in quello di destra, oltrechè rantoli numerosi vi era leggiera ottusità di percussione.

Tosse frequente, espettorato abbondante muco-purulento;

inappetenza, temperatura serale $38^{\circ},5$. Peso del corpo kg. 49,100.

20 giugno. Esame degli sputi positivo.

21 giugno. Si inizia la cura.

30 giugno. Cessata la febbre. Aumentato l'appetito; invariati i fatti fisici polmonari.

10 luglio. Scomparsa dei rantoli dalle parti inferiori dei due polmoni, diminuiti in alto. Tosse meno frequente, espettorato più scarso, ancora muco-purulento e contenente bacilli. Miglioramento dell'appetito e delle condizioni generali. Peso kg. 49,800.

20 luglio. Murmure vescicolare e sonorità normali in tutto l'ambito toracico, eccetto che nella fossa sopraclavicolare destra, ove si percepisce ancora qualche rantolo. Diminuzione della tosse e scomparsa dei bacilli. Peso kg. 50,200.

25 luglio. Scomparsa di ogni sintomo patologico polmonare, sonorità ovunque normale. Murmure vescicolare fisiologico. Peso kg. 50,900.

26, 27, 28 luglio. Esame degli sputi sempre negativo.

31 luglio. Esce completamente guarito; riprende il suo servizio al quale attende tuttora.

M. O. soldato nel 29 regg. fanteria. Entrava nell'ospedale militare di Genova il giorno 6 marzo 1903.

Individuo di buona costituzione fisica, senza precedenti morbosì.

All'apice polmonare destro si percepivano rantoli sottocrepitanti e soffio bronchiale. La percussione dava sonorità ipofonetica. Alla base dello stesso polmone ottusità marcata, soffio bronchiale e rinforzo del fremito pettorale. Tosse insistente, espettorato rugginoso. T. serale $39^{\circ},5$.

11 marzo. La febbre cade per crisi.

20 marzo. Il focolaio pneumonico della base del torace destro si risolve.

Persistono i fatti dell'apice corrispondente.

6 aprile. Totale risoluzione del focolaio pneumonico, invariati i segni fisici dell'apice.

16 aprile. Leggiero essudato pleurico alla base del torace

sinistro. Apice destro nelle precedenti condizioni. Esame dello sputo negativo.

26 aprile. Espettorato muco-purulento, ove vengono constatati i bacilli del Koch. L'essudato pleurico sinistro arriva all'angolo della scapola.

2 maggio. Esame dello sputo positivo.

3 maggio. Si inizia la cura speciale. Stato oligoemico marcato. Peso kg. 57,800.

13 maggio. Il liquido essudato va riassorbendosi. — Qualche miglioramento nelle condizioni generali. Aumentato l'appetito. Esame degli sputi positivo. Peso del corpo kg. 58.

27 maggio. Completo riassorbimento dell'essudato. All'apice destro si sente ancora qualche rantolo. Condizioni generali in progressivo miglioramento. Peso kg. 60,300. Esame degli sputi negativo.

7 giugno. Nessun segno patologico nei polmoni. Ricomparso ovunque il murmure vescicolare. Esame degli sputi negativo.

10-12 15 giugno. Esame degli sputi negativo.

18 giugno. Esce completamente guarito. Peso kg. 61,10).

M. F. soldato nel 30° regg. fanteria, entrava nell'ospedale l'8 maggio 1893. Era individuo di discreta costituzione fisica senza precedenti morbosì.

All'esame si riscontrarono rantoli a medie bolle alla base e ronchi russanti alle parti alte del polmone destro. Tosse moderata, espettorato di apparenza mucosa, leggera elevazione termica alla sera. Peso kg. 54.

12 maggio. Esame batterioscopico degli sputi positivo riguardo ai bacilli del Koch.

13 maggio. Si inizia la cura. — Debolezza generale. — Inappetenza.

15 maggio. Tosse scarsa, espettorato modico, di aspetto mucoso. Scomparsa dell'elevazione termica serale. Euforia. Migliora l'appetito e si aumenta la vittitazione. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54,300.

20 maggio. Scomparsa dei rantoli alle parti basse del p 1-

mona destra. Respiro aspro e qualche ronco nelle parti alte. Esame degli sputi positivo. Rinascono le forze e l'appetito aumenta. Peso kg. 54,900.

23 maggio. Esame degli sputi positivo.

26 maggio. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 55.

28 maggio. Murmure vescicolare e risonanza normale in tutto l'ambito toracico. Cessata la tosse. Espettorato mucoso degli individui in istato di salute. Scomparsa dei bacilli.

29, 30 maggio. Esame degli sputi negativo. Peso al giorno 30: kg. 55,800.

31 maggio. Esce guarito, e viene proposto per la rivedibilità alla prossima ventura leva perchè ancora non presentava sufficiente resistenza per le fatiche inerenti al servizio militare.

A. S. soldato nel 26° regg. fanteria, entrava all'ospedale il 2 maggio 1893. Era individuo di costituzione fisica molto deperita e nello inverno andava soggetto a riacutizzazione di un catarro bronchiale esistente da circa tre anni.

Da quattro giorni aveva tosse più insistente e febbre. All'esame si riscontrarono rantoli al lobo polmonare medio di destra, ipofonesi e rantoli numerosi alle fosse soprascapole e sopraclavicolari dello stesso lato, respiro aspro in tutto il polmone sinistro. Tosse insistente, espettorato mucopurulento. Temperatura serale 39,5. C.

16 maggio. Condizioni invariate. Esame sputi negativo.

26 maggio. Persiste la febbre. Compaiono sudori notturni più accentuata la depressione delle forze, specie in causa della diarrea e della dispepsia.

6 giugno. Fenomeni cavitari alla fossa sottoclavicolare di destra. Continua la diarrea divenuta sanguigna. Inappetenza, temperatura serale 39,8. Esame degli sputi negativo.

16 giugno. Esame degli sputi positivo.

18 giugno. Si inizia la cura nelle suddette condizioni.

29 giugno. Si svuota una vomica. La diarrea è infrenabile. Persiste la febbre. Non si riesce ad impedire che l'ammalato degli o gli sputi.

9 luglio. Condizioni generali sempre più gravi. Raucezza, diarrea sanguigna. Ipocinesi cardiaca. Vengono sempre ingoiati gli escreti.

11 luglio. Stante le gravissime condizioni dell'infermo si sospende la cura.

13 luglio. Aggravamento considerevole. Diarrea sanguigna profusa. Ipocinesi del cuore. Morte.

Reperto necroscopico. Tre caverne voluminose al lobo superiore destro. Caverne più piccole al lobo medio. Peribronchite tubercolare a tutto il resto dei polmoni. Pleurite tubercolare. Ulcerazioni intestinali multiple nell'intestino. Tuberculosis peritoneale. Ghianiole mesenteriche e retroperitoneali caseificate.

Delucesi dalla storia clinica del caso precedente che la tubercolosi era generalizzata fin dal principio della cura, che durò solo pochi giorni perchè il decorso fu rapidamente fatale.

M. N. soldato nel 25° regg. fanteria, entrò all'ospedale il 7 giugno 1893. Era individuo di discreta costituzione fisica e nella sua famiglia qualche membro era deceduto per tubercolosi polmonare.

Da circa cinque mesi aveva tosse con espettorato abbondante, da qualche giorno poi era febbricitante. Sudori notturni.

Presentava all'apice polmonare destro ronchi e rantoli numerosi. A sinistra la respirazione era aspra e si percepiva qualche ronco. Espettorazione muco-purulenta, emaciazione pronunciata. Peso kg. 53. Numerosi bacilli nell'espettorato. Temperatura serale 39° C.

9 giugno. Si inizia la cura.

16 giugno. Cessa la febbre, scompaiono i sudori notturni. Miglioramento dell'appetito. Segni fisici invariati. Espettorato muco-purulento con bacilli in discreto numero. Peso kg. 54,100.

20 giugno. Scomparsa di ronchi e del rumore aspro in tutto il torace sinistro. Persistono i rantoli a destra. Tosse meno insistente. Espettorato più scarso sempre muco-purulento e contenente bacilli in minor copia. Miglioramento generale. Aumentato l'appetito. Peso kg. 54,300.

30 luglio. I rantoli sono limitati alla fossa soprascapolare destra. Poca tosse, espettorato mucoso. Scomparsa dei bacilli di Koch. Continua il miglioramento progressivo. Peso kg. 54,600.

10 agosto. Scomparsa di ogni sintomo morboso. In tutto l'ambito toracico il respiro è vescicolare puro, la risonanza alla percussione perfettamente normale. L'individuo asserisce di sentirsi in forze, ottimo l'appetito. Vorrebbe abbandonare la cura, ciò che, per prudenza, non gli viene ancora concesso. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 55.

20 agosto. Continua l'aumento delle forze. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 55,700.

1, 2, 3 settembre. Esame degli sputi negativo. Continua sempre la cura.

21 settembre. Esce completamente guarito. Peso kg. 57,100.

N. G. guardia della R. finanza, entrava all'ospedale il giorno 11 luglio 1893. Egli era di costituzione fisica originariamente buona, ora molto deperita. Asserì che nella sua famiglia non vi era stato alcun caso di malattie di petto né di scrofola. Non aveva precedenti morbi degni di nota.

Da tre mesi era tossicologico, con sudori notturni, frequenti cefalalgie e soffriva d'inappetenza.

All'esame si riscontrarono rantoli numerosi a medie e piccole bolle all'apice polmonare destro, senza alterazione apprezzabile della risonanza alla percussione nelle parti alte del torace destro. Anche alla fossa soprascapolare sinistra si percepiva qualche rantoletto e respirazione marcatamente aspra. L'espettorato era abbondante, di aspetto mucoso. Esame degli sputi positivo. Peso kil. 52.

15 luglio. Si inizia la cura. Temperatura alle ore 3 pom. 38,5 C.

25 luglio. Sono scomparsi i sudori notturni e da due giorni la temperatura è normale. È aumentato l'appetito e si può prescrivere la dieta carnea. L'espettorato non è modificato e contiene ancora i bacilli del Koch. Segni fisici stazionari.

5 agosto. Si nota aumento delle forze, l'espettorato è meno

abbondante e la tosse poco molesta. Esame batterioscopico positivo. Peso del corpo kg. 52,800. Scomparsi i rantoli alla fossa sopraspinosa sinistra, ma la respirazione è tuttora aspra. Persistono i rantoli all'apice destro.

15 agosto. All'esame del torace si rileva solo qualche ronco alla tosse sopraspinosa destra. Euforia. Espettorato mucoso. Scomparsi i bacilli. Peso kg. 53,200.

20 agosto. Non si riesce più a rilevare alcun sintomo patologico toracico. Scomparsa totale dei rantoli, ritornato ovunque il murmure vescicolare. L'esame degli sputi continua a dimostrarsi negativo. Peso kg. 53,500.

27, 28, 29 agosto. Esame degli sputi negativo.

1 settembre. Esce completamente guarito, e continua ancora attualmente a prestare il suo servizio nelle guardie di finanza.

M. G. guardia di finanza, entrava all'ospedale il 12 marzo 1893. Era individuo di buona costituzione fisica originaria, alquanto cachettico in seguito ad infezione malarica. Non aveva precedenti gentilizi riferibili alle affezioni tubercolari, o ad altre malattie di petto.

Da 6 giorni tossicoloso, aveva febbre vespertina con sudor; notturni.

All'esame si riscontrò discreto grado di oligoemia, con timore di milza. In tutto l'ambito polmonare sinistro si percepivano ronchi ruscanti, nella fossa sopraclavicolare e sopraspinosa sinistra vi era ipofonesi con rantoli sottocrepitanti. Esame degli sputi negativo.

Fu curato coi sali di chinina e cogli espettorati sino al 14 maggio. A quest'epoca la febbre era scomparsa ed il timore di milza ridotto. Persisteva lo stato oligoemico, ed anche al lobo superiore del torace destro erano comparsi dei rantoli a piccole bolle. Espettorato scarso, muco purulento.

15 maggio. L'esame degli sputi dimostrò la presenza dei bacilli. Peso kg. 53.

16 maggio. Inizio della cura.

26 maggio. La tosse è meno insistente. Diminuzione del rantolo all'apice polmonare destro. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 53,500.

6 giugno. Scomparsa dei rantoli all'apice polmonare destro, persistono al sinistro. Aumento dell'appetito e delle forze. Esame degli sputi positivo. Aumentato il peso. Kg. 54,100.

16 giugno. Persistono i rantoli alla fossa soprascapola sinistra. L'espettorato è scarso e di apparenza mucosa, contiene ancora qualche bacillo del Koch. Peso kg. 54,600.

26 giugno. Nell'ascella sinistra si percepisce leggiero sfregamento pleurico, dove l'ammalato avverte dolore nelle profonde inspirazioni. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54,900.

6 luglio. Lo sfregamento pleurico è scomparso. Alla fossa soprascapola destra si avverte ancora respirazione aspra. Scomparsa dei bacilli dagli sputi. Peso kg. 55,300.

16 luglio. Normalità di funzione in tutto l'ambito polmonare. Appetito molto accentuato. Esame dell'espettorato sempre negativo. Peso del corpo kg. 56.

26 luglio. Peso del corpo kg. 57. Esame degli sputi negativo.

6 agosto. Peso del corpo kg. 57,500. Esame degli sputi negativo.

16 agosto. Peso del corpo kg. 58,300. Esame degli sputi negativo.

17 agosto. Esce completamente guarito.

M. F. guardia carceraria. Entrava all'ospedale il 15 luglio 1893. Era individuo di mediocre costituzione fisica, e ripetutamente aveva sofferto di catarro bronchiale. Nessun precedente gentilizio è a conoscenza dell'individuo, che però da molto tempo ha trascurato i rapporti colla sua famiglia.

All'esame statico si riscontrano fini rantoli all'apice polmonare sinistro. Temperatura normale. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54.

18 luglio. Si inizia la cura.

8 agosto. Qualche rantoletto si percepisce ancora all'apice polmonare sinistro. Peso kg. 55,800.

18 agosto. Scomparsa di ogni sintomo morboso. Scomparsa dei bacilli.

24 agosto. L'infermo fu congedato per fine di ferma dal

corpo delle guardie carceraria e non si riesce a trattenerlo all'ospedale, volendo esso espatriare. Un suo fratello all'uopo interrogato nel dicembre scorso, asserisce non averne più notizie

N. A. soldato nel 25° regg. fanteria, entrava all'ospedale il 24 giugno 1893. Individuo di costituzione fisica originariamente buona, ora alquanto deperita. La sua madre era morta di malattia cronica di petto.

All'esame si riscontrarono rantoli a piccole bolle al lobo superiore ed alla parte alta del lobo inferiore del polmone sinistro. Tosse insistente, espettorato muco-purulento. Temperatura serale 38°,5 C. Sudori notturni. Esame dell'espettorato positivo.

27 giugno. Si inizia la cura. Peso del corpo kg. 56.

7 luglio. Scomparsa la febbre ed i sudori notturni sono cessati. Fatti fisici invariati. Peso kg. 56,400. Esame dell'espettorato positivo.

17 luglio. Scomparsa dei bacilli dall'espettorato. Qualche rantoletto rimane ancora alla fossa soprascapola sinistra. Ricomparso il murmure vescicolare nel rimanente del polmone affetto. Peso kg. 57.

3 agosto. Sintomi locali invariati. Esame degli sputi negativo.

4, 5, 6 agosto. Esame degli sputi negativo. Viene riformato in seguito a rassegna speciale, come iscritto di leva. Lo si consiglia a rimanere ancora all'ospedale per ultimare la cura. Egli però insiste per uscire.

7 agosto. Aderendo alle continue istanze dei parenti lo si dimette dall'ospedale, consigliandolo a continuare la cura in famiglia.

M. M. guardia di città. Entrato all'ospedale il 9 settembre 1893. È individuo di costituzione fisica buona originariamente, ma ora molto deteriorata per sofferta infezione malarica.

Riferì che da due mesi aveva tosse, febbre serotina, sudori notturni e debolezza generale.

Esame statico. Ronchi ruscanti e sibilanti alle parti basse e medie del polmone sinistro, rantoli sottocrepitanti all'apice. Al polmone destro si percepivano anche scarsi ronchi nel lobo medio ed alcuni fini rantoletti nel lobo superiore. Espettorato muco-purulento. Peso kg. 56,400

15 settembre. Nello sputo si riscontrano numerosissimi i **bacilli del Koch**.

16 settembre. Si inizia la cura. Temperatura 38°,7 alle ore 3 pom.

25 settembre. Miglioramento delle condizioni generali, la tosse è scarsa, ed a preferenza si verifica al mattino. È diminuita la quantità dell'espettorato, che si conserva muco-purulento. Scomparsi i sudori e la febbre. Aumentato l'appetito. I fatti fisici sono invariati. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 56,500.

6 ottobre. Respirazione normale nei due polmoni dalla base alle spine delle scapole. La tosse è scarsissima e l'espettorato quasi mucoso non contiene più bacilli. Peso kg. 56,800.

10 ottobre. Si constata che l'ammalato non fa più la cura scrupolosamente, e che fuma molto, togliendosi il cuscinetto per molte ore della giornata. Si esercita quindi, al suo riguardo, speciale sorveglianza. Fatti locali invariati. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 57,100.

16 ottobre. Dietro accurato esame del torace non si riscontrano più rantoli alle fosse sopraspinose. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 58.

29, 30 ottobre. Esame degli escreti negativo. Continua normale il respiro.

6 novembre. In tutto l'ambito toracico la respirazione è vescicolare e la percussione dà risonanza normale. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 58,600.

16 novembre. L'individuo completamente guarito, esprime il desiderio di uscire dall'ospedale.

24 novembre. Lo si dimette dall'ospedale consigliandolo a continuare ancora per qualche tempo la cura.

D. F. soldato della 4^a compagnia di sanità. Di costituzione fisica sufficientemente robusta, asseriva che nella sua famiglia non si erano verificati casi di malattie croniche di petto.

Nell'autunno del 1891 aveva sofferto di catarro bronchiale, per cui veniva per qualche tempo ricoverato all'ospedale militare di Genova. Da quell'epoca le sue condizioni di salute erano meno floride, la tosse non scomparve completamente e l'ammalato deperiva lentamente nella nutrizione generale.

Nell'estate del 1892 fu sottoposto ad accurato esame e si riscontrò infiltrazione dei due apici polmonari con rantoli sottocrepitanti alle fosse soprascapolari e sottoclavicolari di ambo i lati. Si fece un preparato microscopico dello sputo muco-purulento e si rinvennero in esso in discreta quantità i bacilli.

Sottoposto alla cura speciale, in capo a 10 giorni incominciò a ridestarsi l'appetito, prima scarso, e la tosse si fece meno molesta.

Al 19^o giorno di cura scomparvero i bacilli del Koch dello espettorato. I rantoli erano scomparsi dal polmone destro e persistevano in piccolo numero nel sinistro. Forze progressivamente crescenti. Peso aumentato di kg. 1,800.

Al 25 giorno di cura non esisteva più verun sintomo né obiettivo né subiettivo di affezione polmonare. Per tre giorni successivi si fece l'esame dello sputo con risultato sempre negativo. La cura venne ancora continuata per altri 15 giorni e l'individuo riprendeva il suo servizio militare dopo di aver goduto una licenza di convalescenza di giorni 60.

All'atto della sua uscita il suo peso era aumentato di 3 kg. Godette in seguito sempre buona salute e partì in congedo colla sua classe nell'autunno del 1893.

P. F. soldato nel 29 regg. fanteria, entrava il 7 maggio 1893 in questo ospedale militare

Di costituzione fisica molto deperita non aveva precedenti morbosità. Da 8 giorni era affetto da tosse. Presentava rantoli finissimi espiratori al polmone destro nelle fosse soprascapolari ed intracavicolari, e nel sinistro nella soprascapola.

Gli sputi muco-purulenti contenevano bacilli del Koch.

8 maggio. Si inizia la cura. Peso kg. 52.

10 maggio. La tosse è più scarsa, l'espettorato muco-purulento.

12 maggio. Esame degli sputi positivo.

18 maggio. Tosse ed espettorato in continua diminuzione. L'infermo asserisce che le sue forze migliorano, si rialza il morale, cresce l'appetito. All'esame si nota la scomparsa dei rantoli all'apice polmonare destro, sostituiti dal murmure vescicolare.

20 maggio. Scomparsa la tosse, l'espettorato mucoso salivare non contiene più bacilli. Ovunque si percepisce il murmure vescicolare fisiologico. Peso kg. 52.200.

21, 22 maggio. Esame degli sputi negativo.

23 maggio. Potendo un'ulteriore degenza all'ospedale riescirgli dannosa, e non presentando d'altra parte sufficiente resistenza fisica per sostenere le fatiche del servizio militare, viene riformato e messo in uscita, consigliandolo a continuare ancora per un certo tempo, nell'ambiente benefico dell'aria nativa, lo stesso trattamento curativo.

P. G. Entrava in questo ospedale il 14 maggio 1893. Capor. magg. nel 26° regg. artiglieria. Dopo qualche tempo trascorso nel riparto venerei, esso veniva colto da abbondante broncorragia per cui il giorno 20 giugno faceva passaggio nel riparto medicina.

Di costituzione fisica originariamente robusta, ora notevolmente deperita, non aveva precedenti morbosì. La broncorragia si ripeté profusa nei giorni seguenti, finchè gradatamente andò scemando per cessare il 1° luglio per non più ripetersi.

1 luglio. L'infermo ha tosse frequente con scarso espettorato, di aspetto mucoso senza tracce di sangue. Presenta risonanza ipofonetica nelle due metà superiori dei polmoni ed in tali zone, numerosi rantoli a piccole e medie bolle. La ricerca batterioscopica degli sputi dà risultato negativo.

8 luglio. I fatti fisici sono invariati. Nell'espettorato si riscontrano in discreto numero i bacilli del Koch.

9 luglio. Si inizia la cura. Peso kg. 60,100.

19 luglio. Si nota una leggera diminuzione nel numero dei rantoli; l'appetito è molto migliorato. Il morale risollevato alquanto, la tosse è ancora frequente, l'espettorato alquanto diminuito. Peso kg. 60,200.

25 luglio. Lo sputo apparisce solcato da sottili striscie sanguigne, e ciò impressiona tristamente l'ammalato, che teme il ripetersi delle broncorragie.

29 luglio. Le strie sanguigne sono scomparse dagli espettorati. All'esame del torace si nota che la risonanza alla percussione è normale alle parti anteriore e posteriore del torace al di sotto delle spine scapolari. Nella fossa soprascapolare destra la risonanza è leggermente attutita, non si percepiscono più rantoli. Alla fossa soprascapolare sinistra persistono l'ottusità ed i rantoli. Appetito ottimo, forze in progressivo aumento. Peso del corpo kg. 61,100. Nell'espettorato si riscontrano ancora dei rari bacilli.

1 agosto. Esame degli sputi negativo.

9 agosto. Nulla di patologico può rilevarsi con un accurato esame in tutto il polmone destro. Alla fossa soprascapolare sinistra la risonanza apparisce fisiologica ma vi si percepisce ancora qualche rantolo. Appetito sempre gagliardo. Esame degli sputi negativo. Peso 62,300.

15 agosto. Scomparsa dei rantoli anche all'apice del polmone sinistro. In tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepisce in tutta la sua pienezza fisiologica. Condizioni generali soddisfacenti. Esame degli sputi negativo. Peso del corpo kg. 62,800.

24 agosto. Continua il miglioramento. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,200.

25 e 26 agosto. Esame degli sputi negativo.

27 agosto. Appartenendo l'individuo alla classe anziana, lo si invia, completamente guarito, in licenza di convalescenza, in attesa del congedo.

S. S. soldato nel 26° regg. artiglieria, entrava all'ospedale il 30 luglio 1893.

All'atto della 1ª visita lo si trova deperito nel suo fisico ed oligoemico.

Da parecchio tempo sofferente di affezioni dell'albero respiratorio, racconta di essere stato affetto per due volte da polmonite.

Da circa un mese ha tosse con febbre e sudori notturni. Inappetenza.

All'esame si riscontrano rantoli a piccole bolle all'apice polmonare destro. Espettorato muco-purulento. Tosse frequente. Bacilli nell'espettorato.

1 agosto. Si inizia la cura. Peso kg. 53.

8 agosto. Tosse più rara, espettorato sempre muco-purulento. Esame degli sputi positivo. Persistono i rantoli al polmone destro.

15 agosto. Miglioramento generale. Esame degli sputi negativo.

16 agosto. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 54.

20 agosto. Ovunque si sente il murmure vescicolare, scomparsi i rantoli. Esame degli sputi negativo.

21 agosto. Esce completamente guarito, e riprende il suo servizio. Peso kg. 54,400.

P. L. guardia di finanza. Entrava all'ospedale il 6 settembre 1893, denutrito ed oligoemico. Soffrì 4 mesi prima reumatismo articolare. Da circa 2 mesi ha tosse, febbre serotina, sudori notturni, scarso appetito, sputo sanguinolento.

Presenta rantoli a piccole e medie bolle all'apice polmonare sinistro. A destra respiro aspro, ronchi all'apice. Tosse frequente, espettorato muco-purulento. Temperatura 37° 2, C. Esame degli sputi positivo.

7 settembre. Si inizia la cura. Peso del corpo kg. 54.

12 settembre. Scomparsi i sudori. Espettorato invariato. Fatti fisici id. Sputi con bacilli. Peso kg. 54,200.

15 settembre. Scomparso il respiro aspro ed i ronchi da

tutto il polmone destro. Sputo mucoso con bacilli. Peso kg. 51,700.

19 settembre. Scomparsa di ogni sintomo patologico in tutti due i polmoni. Scomparsa dei bacilli.

20 settembre. Esame sputi negativo. Peso 55 kg.

21 settembre. Esame sputi negativo. Consigliandogli di continuare la cura per qualche tempo lo si dimette dell'ospedale guarito.

C. A. guardia di finanza. Entrato all'ospedale il 12 ottobre. Tossicoloso da qualche tempo. Presenta rantoli all'apice del polmone destro. Escreato muco purulento con molti bacilli. Peso kg. 53,200.

14 ottobre. Inizio della cura.

23 ottobre. Solo alcuni bacilli nell'escreato. Anche all'apice sinistro si percepiscono alcuni rantoli.

29 ottobre. Esame degli sputi negativo.

9 novembre. Scomparsi quasi del tutto i rantoli a sinistra. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 56,500.

15 novembre. Fatti fisici invariati nelle fosse sopraspinose. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 57,200.

25 novembre. Persistono i rantoli. Sfregamento pleurico e dolore alla base del torace sinistro. Peso kg. 59.

3 dicembre. Invariati i fatti dell'apice, e pleurici a sinistra. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 59,900.

15 dicembre. Persistono piccoli rantoli alla fossa sopraspinosa. Peso kg. 62. Esame degli sputi negativo.

18 dicembre. Sebbene non guarito, contrariamente al nostro avviso, ha voluto assolutamente uscire dall'ospedale.

9 gennaio 1894. In seguito a disordini d'ogni genere e colpito dall'influenza rientra all'ospedale, presentando numerosi rantoli a piccole bolle diffusi in tutto l'albero bronchiale, specie in alto dove pure si percepisce sonorità ipofonetica. Tosse insistente, escreato muco-purulento abbondante, schiumoso, con numerosi bacilli.

11 gennaio. Ricomincia la cura. Febbre vespertina. Respiro affannoso, tosse insistente.

19 gennaio. Condizioni locali e generali sempre più gravi per la difficoltà del respiro.

23 gennaio. Bacilli scomparsi dagli sputi. Ma la respirazione si fa sempre più difficile per il diffondersi della bronchite capillare, polso debole, irregolare talora filiforme. Si sospende la cura. Iniezioni di caffèina.

26 gennaio. Espettorazione penosissima, dispnea, polso filiforme, cianosi alla faccia.

27 gennaio. Espettorazione nulla. Polso mancante. Cianosi al volto ed alla estremità. Muore alle ore 7 $\frac{1}{2}$ ant. (1).

F. V. soldato nel 73° regg. fanteria entrava all'ospedale il 15 ottobre 1893, deperito ed anemico. Proveniva dall'ospedale civile d'Ivrea. All'esame si percepiscono rantoli umidi agli apici polmonari con ipofonesi, ronchi e sibili in tutto il polmone sinistro. Temperatura vespertina 39,5. Escreati nummulati con bacilli. Peso 47,600.

16 ottobre. Continua la diarrea che già soffre da qualche tempo. Si inizia la cura.

20 ottobre. Continua la febbre. Inappetenza, 4 o 5 scariche diarroidiche sanguigne con dolori ventrali.

25 ottobre. Esame degli sputi negativo. Scomparsa dei bacilli dall'espettorato dopo solo 10 giorni di cura.

30 ottobre. Esami sputi negativo. Miglioramento dei fatti polmonari. Si aggravano le condizioni generali, diarrea infrenabile sempre sanguigna, dolori ventrali, febbre continua, ipocinesi cardiaca.

10 novembre. Continua l'enterorragia. Estrema debolezza, Inappetenza. Sempre negativo l'esame degli sputi.

15 novembre. Scomparsa di ogni sintomo morboso dal polmone sinistro. Continuano le diarree sanguinolenti.

20 novembre. Continua il deperimento. Per l'estrema debolezza non è possibile l'esame del torace.

(1) Versamento pleurico sinistro si riscontrò all'autopsia. Piccole caverne sparse in tutti due i polmoni a pareti lisce contenenti poco pus, congestionate le basi dei polmoni. Muco schiumoso al taglio, misto a pus.

25 novembre. Muore quasi improvvisamente per paralisi cardiaca con perdita involontaria di feci sanguigne.

Reperto necroscopico. Il polmone sinistro non offre alcuna alterazione patologica. Nel polmone destro si ha infiltrazione tubercolare. Tubercolosi intestinale, ove si riscontrano parecchie vaste ulcerazioni. L'intestino contiene molto sangue. Ghiandole mesenteriche e retroperitoneali caseificate. Tubercoli miliari al rene destro.

In questo individuo l'autopsia confermò che l'affezione tubercolare non era limitata ai polmoni, poichè si rilevò che i fatti polmonari presentavano un certo miglioramento, e che la causa della morte fu la tubercolosi intestinale.

A. G. Non militare, dell'età di anni 35 all'incirca, di costituzione fisica deperita. Da circa tre anni tossicologo con deperimento progressivo delle forze.

Nel 1891 soffersse di pleurite essudativa sinistra, che guarì in capo a qualche mese. Continuò però ad essere tossicologo e spesso febbricitante alla sera. Per due volte ebbe copiosa broncorragia.

Nell'autunno del 1893 l'esame statico del torace fece rilevare marcata ottusità nelle fosse sopra e sottospinose del lato sinistro e timpanitica nella sottoclaveare corrispondente. Nelle suddette regioni si percepivano numerosi rantoli a piccole e medie bolle. Appetito scarso, dimagrimento notevole. Peso kg. 51. Esame degli sputi muco-purulenti e nummulati positivo. Perciò lo si assoggetta alla cura speciale.

Dopo 26 giorni di trattamento i fatti fisici erano invariati, diminuiti alquanto i bacilli. L'infermo però confessa di non aver fatto la cura scrupolosamente, poichè le inalazioni della menta venivano interrotte durante la notte, venendo in tal modo a perdere 9 ore di inalazioni su 24. Lo si consiglia perciò a continuare le inalazioni a permanenza, anche durante la notte.

Dopo altri 6 giorni si rilevò un miglioramento molto accentuato nelle sue condizioni locali e generali. Aumento del-

l'appetito e del peso kg. 52. Le escursioni toraciche si eseguono in modo completo, ciò che più non succedeva da oltre due anni. Scomparsa l'ipofonesi dalla parte superiore del torace sinistro; ripristinato il murmure vescicolare quasi in totalità nelle regioni prima affette. Si percepiscono a malapena alcuni rantoli a piccole bolle limitate ad una piccola zona della regione infraclavicolare e della soprascapola sinistra. Scomparsi affatto i bacilli dagli escreti. Ripetuto l'esame per altri tre giorni consecutivi in numerosi preparati, l'esame fu sempre negativo.

10 giorno dopo (42° di cura) si ripete l'esame dello sputo, fu trovato negativo, ed il peso del corpo fu riscontrato di kg. 52,900.

Al 46° giorno di cura il peso è invariato, diminuita la tosse, e gli escreti più mucosi e meno purulenti. Reperto microscopico negativo. Rantoli scomparsi alla regione soprascapola, persistono in piccolo numero nella fossa sottoclaveare.

Al 68° giorno. Miglioramento progressivo nelle condizioni locali e generali. Esame degli sputi sempre negativo. Peso kg. 53,900.

Dopo altri 16 giorni il murmure vescicolare ripristinato in tutto l'ambito toracico, cessata la tosse, scomparsi i rantoli; esame degli sputi negativo. Appetito molto accentuato. Morale rialzato. Peso kg. 54,800.

Per precauzione lo si consiglia a continuare la cura per un certo tempo.

Altri quattro individui non militari, di cui, per brevità, si tralascia la storia dettagliata, vennero assoggettati qui in Genova allo stesso trattamento curativo perché affetti da tubercolosi polmonare, confermata dall'esame batterioscopico degli sputi.

Uno di questi, certo R. M. dell'età di 52 anni circa, ammalato di polmonite sinistra nell'anno 1881, della quale dice essere guarito incompletamente.

Da un anno è tossicoloso. Talora ha febbre vespertina con

sudori notturni. Forte emaciazione, inappetenza. Ipofonesi a sinistra ed in basso e posteriormente. Rantoli umidi a medie bolle sparsi in ambedue i lobi del polmone sinistro. Polmone destro sano. Escreato muco-purulento contenente bacilli del Koch in numero piuttosto scarso. Peso del corpo kg. 42.

Iniziata la cura, questa si limita alle inalazioni di menta, perchè dice non poter assolutamente tollerare la soluzione creosotata.

Dopo 7 giorni l'esame dello sputo fa rilevare ancora in esso la presenza dei bacilli.

Al 18° giorno di cura l'esame dello sputo riesce negativo. Scomparsa dei bacilli in ripetuti preparati.

Al 30° e 32° giorno l'esame dello sputo è sempre negativo. Persistono i rantoli diffusi in tutto il polmone sinistro. Per l'intolleranza della mistura creosotata tralascia la cura e si limita alla dieta mista, latte e carnea. Peso kg. 42,200.

Negli altri tre individui la sintomatologia fu molto più semplice. Rantoli a piccole bolle, scricchianti agli apici, con ipofonesi alla fossa sopraspinosa. Tosse con espettorato muco-purulento contenente bacilli, febbre vespertina con sudori notturni in un caso, assenze negli altri due. Miglioramento progressivo. Scomparsa dei bacilli in un periodo che variò da 27 a 43 giorni dopo le inalazioni. Guarigione completa in tutti e tre i casi colla scomparsa dei rantoli, e col ritorno del murmure vescicolare fisiologico in un periodo di tempo fra il 55° ed il 72° giorno di cura (1).

(1) L'A. si riserva di comunicare altri casi occorsigli dopo la compilazione della presente memoria.

Conclusioni.

Le storie cliniche ci autorizzano a trarre le seguenti conclusioni intorno all'efficacia del nuovo metodo di cura della tubercolosi polmonare da noi proposto: *

1° I bacilli del Koch scompaiono dagli espettorati in un periodo che finora ha variato dai 10 (1) ai 60 giorni. Questa scomparsa avviene costantemente, a meno che l'ammalato venga a soccombere poco dopo iniziato il trattamento curativo speciale.

Il potere battericida dell'essenza di menta, dimostrato in vitro, si esercita quindi anche nel polmone, quando venga inalata.

A nessuno può sfuggire l'importanza di questo fatto.

2° Tutti gli affetti da tubercolosi polmonare, non complicata ad affezioni della stessa natura in altri organi, i quali furono sottoposti al nostro metodo di cura, eccetto che nel caso in cui la penetrazione dell'essenza di menta nell'albero respiratorio era difficoltata da sangue in questo stravasato, guarirono perfettamente.

La guarigione completa si ottenne non solo nei casi di tubercolosi polmonare al primo stadio, ma eziandio in quelli degli stadi più avanzati, anche quando i segni fisici delle caverne erano evidenti.

Tutti i guariti non presentarono più alcun segno fisico morboso nel polmone e l'esame del loro espettorato si mantenne sempre negativo per i bacilli del Koch.

Per molti si ebbe occasione di avere informazioni attendi-

(1) Questo minimo si ottenne dopo la pubblicazione della Nota preventiva.

bili sul florido stato attuale della loro salute, e per alcuni la guarigione già rimonta ad epoca remota, di quattro ed anche di cinque anni.

In quali condizioni anatomiche si trovino le parti del polmone, prima infiltrate di tubercoli, ed a volte scavate da ampie caverne, e, dopo la cura, perfettamente funzionanti, non si ebbe ancora l'occasione di constatare *de visu*, non avendo avuto l'opportunità di praticare alcuna autopsia in simili individui.

Il professore Loomis (1) ha studiato i processi di arresto e di guarigione della tubercolosi polmonare, facendo tesoro del materiale abbondantissimo a sua disposizione nell'ospedale Bellevue a New-York.

Egli avrebbe trovato macroscopicamente:

a) Noduli di consistenza fibrocartilaginea e nel loro centro una massa cretacea talvolta molle, più spesso arenosa, o con frammenti di consistenza durissima, a margini taglienti. Intorno a questi noduli, depositi connettivali attraversati da bronchi o retratti od oblitterali o dilatati. Gli alveoli polmonari più prossimi a questi depositi furono riscontrati solo parzialmente permeabili all'aria, ovvero enfisematosi. In pochi casi, invece di rivestire la forma nodulare, gli indurimenti del polmone furono riscontrati estesi in superficie e senza traccia di parenchima polmonare;

b) Caverne cicatrizzate, cioè: o una cavità vuota, comunicante con un bronco, isolata da una spessa membrana e mantenuta aperta da aderenze colle pareti toraciche, oppure una cicatrice lineare per l'oblitterazione della cavità da sviluppo di connettivo. Attorno alla cavità vuota, od alla

(1) *Medical Record*, 9 gennaio 1892. Riportato dalla *Riforma medica*, N. 24 anno 1892.

cicatrice lineare furono osservate le alterazioni descritte attorno ai noduli;

c) Tutto il lobo superiore trasformato in una massa compatta ed omogenea, di tessuto fibroso, senza vestigia di parenchima polmonare, ed attraversato da bronchi dilatati, alcuni dei quali riempiti di sostanza calcarea.

Microscopicamente il Loomis avrebbe constatato che gli indurimenti nodulati o diffusi traggono origine da accumulo di tessuto connettivo, derivante dal connettivo intralobulare, da quello delle pareti alveolari, da quello che circonda i vasi sanguigni ed i bronchi. La neoformazione di tessuto connettivo sarebbe quindi l'unico modo di guarigione della tubercolosi polmonare, ed avverrebbe per un'attiva ed intensa iperemia attorno al tessuto tubercoloso. Questa iperemia sarebbe provocata forse da agenti terapeutici, come la tubercolina, la vita sulle alte montagne, e le cure pneumatiche, ed anche senza di essi potrebbe originarsi dal fatto che per effetto della malattia il tessuto connettivo risente una irritazione stimolatrice della sua attività formativa, mentre il tessuto polmonare è attaccato e distrutto prima, analogamente a quanto succede sempre nelle perdite di elementi parenchimatosi. Intanto il tessuto parenchimatoso in tale guisa va perduto, e viene sostituito da tessuto connettivo.

Riferendoci alle alterazioni anatomo-patologiche macroscopiche descritte dal Loomis e mettendole in rapporto colle nozioni di propedeutica medica risulta il fatto che i processi di arresto o di guarigione della tubercolosi polmonare conducono ad una modificazione tale nello stato fisico delle parti affette che non può sfuggire ad un accurato esame statico.

È ovvio infatti accettare che i noduli connettivali ed i

piccoli indurimenti estesi in superficie e di poco spessore possono non dar luogo a sintomi fisici. Ma le cavità vuote, le cicatrici che si sono sostituite a vaste zone di parenchima polmonare, con consecutiva diminuzione notevole del volume di questo, e più ancora le masse compatte che hanno rimpiazzato un lobo intero, devono pur essere rilevabili con i metodi clinici di esame.

Il ritorno della sonorità normale ed il ristabilimento in toto del murmure vescicolare anche nei polmoni che furono affetti da ampie caverne, come si ottenne in alcuni casi col nostro metodo di cura, non possono ricevere sufficiente spiegazione delle osservazioni del Loomis.

In quanto ai reperti microscopici si deve osservare che il Klebs (1) ammette che la cellula tubercolosa non sempre perisce, ma possa, dopo essere stata paralizzata nelle sue funzioni, ricuperarle. Egli crede che le cellule epitelioidi possono ritornare alle condizioni normali.

Così, per il Klebs, la tubercolosi può guarire per una riduzione del tessuto tubercoloso e non unicamente per una cicatrizzazione. Inoltre in certi punti fu constatato da alcuni osservatori (Petrone (2) ed altri) un conato di rigenerazione, che si manifesta in forma di sottile palizzata di elementi epiteliali giovani, i quali si colorano fortemente col carminio.

Attendiamo che le osservazioni microscopiche facciano conoscere lo stato anatomico dei polmoni di infermi guariti col nostro metodo di cura, anche per osservare se in essi riscontrinsi dei bacilli tubercolari incapsulati fra il tessuto connettivo e capaci di riprodurre la malattia. Intanto la

(1) *Riforma medica*, vol. II, N. 407, 1892.

(2) Vedi Nota del Paolucci allo Struempell, articolo *Tubercolosi dei polmoni*.

422 NUOVO METODO DI CURA DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE
completa funzionalità di cotali polmoni c'induce per le ragioni sopraesposte, ad ammettere per essi un ristabilimento di struttura che, dai più creduto impossibile, ha qualche osservazione in suo appoggio.

3° Questo semplice ed efficace metodo curativo si ad-
dimostrò assolutamente innocuo:

4° Non si fecero ancora, per mancanza di adatti mezzi, degli esperimenti per constatare se l'essenza di menta, inalata, possa conferire agli animali l'immunità per la tubercolosi sperimentale.

Nota. — Sono lieto di poter pubblicamente attestare la mia più sentita riconoscenza all'egregio collega ed amico sig. Nieddu dott. Antonio, tenente medico, aiutante maggiore in questo ospedale, per la sua intelligente ed efficace collaborazione nel redigere la presente memoria.

SULLA PROFILASSI DELLA TUBERCOLOSI NEGLI ESERCITI

Memoria del dott. **Claudio Sforza**, maggiore medico,
letta il 30 marzo 1894 all'XI Congresso medico internazionale,
sezione di medicina militare.

I.

Natura della tubercolosi.

Da lunghissimo tempo medici e popolo credettero che la tisi fosse malattia attaccaticcia.

Di fatto lo stesso Ippocrate proclamò la infeziosità della tisi ed anche ai tempi di Galeno grande numero di medici; chiararono pericoloso il contatto di tisici, il quale fu pure spesso evitato.

Valsalva, Morgagni ed altri sezionavano con grandi cautele cadaveri di tubercolosi per tema di contagio.

Insomma l'idea della infezione di questa malattia è stata in ogni tempo assai diffusa e talora anche qualche governo prescrisse disposizioni speciali contro di essa. Ad es. nel secolo passato, tanto nel regno di Napoli, quanto nel Portogallo fu ordinato che gli oggetti letterecchi e gli abiti di tisici fossero bruciati e speciali norme igieniche furono emanate per le abitazioni di tali malati. Napoli e Firenze

ordinarono pure che i tubercolosi fossero isolati ed obbligarono i medici a denunciarli.

Ma l'infeziosità della tubercolosi fu scientificamente dimostrata dal Villemin, il quale, nel 1865, riuscì a trasmettere la malattia dall'uomo agli animali.

Diciassette anni dopo, Baumgarten e Koch ne scoprirono i parassiti specifici.

La scoperta annunciata da Roberto Koch il 24 marzo 1882 alla Società fisiologica di Berlino in un lavoro divenuto classico, confermò in modo assoluto che « la tubercolosi è
« una malattia infettiva, causata da un bacillo specifico e
« che si manifesta generalmente nell'uomo in seguito alla
« introduzione degli sputi di tisici disseccati, specialmente
« nelle vie respiratorie ».

I bacilli tubercolosi hanno una straordinaria resistenza. Possono rimanere in vita negli sputi disseccati in media 480 giorni e in talune favorevoli condizioni anche 3 e più anni. Resistono per 43 giorni circa al processo di putrefazione.

Frequentissima è la tubercolosi dell'apparecchio respiratorio, ma anche le glandole scrofolose, le tubercolosi miliari, le tubercolosi croniche di ogni specie riconoscono per loro causa il bacillo di Koch.

II.

Diffusione della tubercolosi.

La tubercolosi congenita e quella manifesta della prima età sono relativamente rare. Nell'uomo il bacillo della tubercolosi può trasmettersi dalla madre al feto, mentre lo sperma dell'uomo con bacilli tubercolosi può infettare la donna, ma non il feto (Gärtner).

L'uomo sino all'età di 70-80 anni corre pericolo di contrarre la tisi, sebbene la disposizione possa essere lieve o grave. Egli, divenuto tubercoloso, può rimanere in vita per mesi e spesso per molti anni e decenni.

Si calcola che su tutta la terra un terzo degli uomini sia tubercoloso, che un settimo muoia per tale malattia e che su tre o quattro individui, se ne trovi uno tubercoloso, malato per lo più di tisi polmonare, perchè, come si è detto, la malattia si propaga per lo più per inalazione, per mezzo della respirazione di piccolissime parti di sputo disseccato e polverizzato. Anche bronchiti, pleuriti, meningiti, peritoniti, lesioni ossee ed articolari, ascessi freddi ecc. possono essere talora cagionati dal bacillo specifico.

Un malato di tisi polmonare può emettere in un giorno con gli escreti, in media, 7,200 milioni di bacilli, ma fortunatamente con l'aria espirata non escono i germi infettivi caratteristici. Dico fortunatamente, perchè, se ciò avvenisse, sarebbe difficilissima qualunque profilassi.

I bacilli tubercolosi si trovano principalmente nei luoghi, in cui dimorano i relativi malati (Cornet). Grande pericolo s'incontra per la inspirazione di polveri nelle sale di tisici e nelle abitazioni private di tali malati, minore per la inspirazione di polvere delle strade, di sale chirurgiche, di luoghi chiusi, ove per poco dimorarono tisici.

L'emissione di sputi nei fazzoletti, o sui pavimenti costituisce condizione favorevolissima al disseccamento ed al polverizzamento dell'escreato. Nei fazzoletti il calore delle tasche dissecca gli sputi, la polvere dei quali, quando si scuote il fazzoletto, cade sul suolo. In generale però non è facile che i bacilli tubercolosi si dissecchino, si sollevino nell'aria e sieno inalati.

Le vie principali d'ingresso del veleno tubercoloso sono la respiratoria e la intestinale. L'apparecchio respiratorio per la sua struttura e composizione chimica non permette facilmente la penetrazione di bacilli, sino agli alveoli polmonari. Nell'uomo la tubercolosi primitiva colpisce di preferenza le glandole bronchiali e polmonari.

Nella respirazione di bacilli tubercolosi contraggono più facilmente la malattia coloro, i quali hanno precedenti ereditari. Anche privazioni od eccessi, abuso di bevande alcooliche dispongono alla tubercolosi. I convalescenti od i malati di morbillo, di tosse convulsa, di vaiuolo, d'influenza e soprattutto di diabete, sono più disposti alla malattia.

I germi tubercolosi possono adunque penetrare con l'aria nell'apparecchio respiratorio, con gli alimenti poi in quello digerente. Inoltre materiali tubercolosi, venuti a contatto delle mucose o penetrando sotto la pelle in seguito ad escoriazioni, punture, ferite ed ulcerazioni diverse possono produrre tubercolosi generale.

Allo stato umido degli sputi i germi della putrefazione

distruggono quelli della tubercolosi, perciò l'escreato conservato umido ed allontanato come tale, o sottoposto prima al calore di ebollizione dell'acqua, diviene poco o punto pericoloso.

Tubercolosi localizzate al testicolo, alle glandole ecc. ecc., possono talora produrre forme acutissime. Uomini adulti, morti per malattie non tubercolose, nella media del 30 %, presentarono all'autopsia focolai tubercolosi. Nei fanciulli questa media oscilla fra 30 e 40 %.

Malattie infettive (morbillo, vaiuolo, scarlattina, influenza, ecc.), altre cause debilitanti (patemi, privazioni, prigioni) e traumi ridestano spesso questi focolai.

Il latte di vacche tubercolose e la carne di buoi tubercolosi sono un'altra sorgente d'infezione per l'uomo.

Su 67,077 bovi abbattuti nel mattatoio di Lipsia, se ne trovarono 13,688 = 20,4 % malati di tubercolosi.

In Prussia, dal 4° aprile 1890 al 31 marzo 1891 su 483,721 bovi abbattuti, 30,418 = 6,3 % erano tubercolosi.

La tubercolosi perlata dei buoi è prodotta da bacilli tubercolosi analoghi a quelli della tisi umana.

Un animale tubercoloso, anche a mammelle sane, produce latte con molti bacilli tubercolosi. Perciò il latte non bene sterilizzato e le carni di animali tubercolosi rappresentano nuovi pericoli d'infezione.

La tubercolosi intestinale per uso di latte o di carne è però poco frequente, perchè l'intestino è ben difeso dall'epitelio e dai movimenti peristaltici, che eliminano il materiale infetto. Più spesso la tubercolosi intestinale è secondaria a quella polmonare, perchè cagionata dalla deglutizione di escreato tubercoloso polmonare.

Nel burro i bacilli tubercolosi possono conservarsi in vita almeno per una settimana.

I germi tubercolosi delle feci, se non si disseccano, sono distrutti da quelli della putrefazione

Utensili per mangiare e bere infetti ed anche baci di tisici possono diffondere la malattia.

III.

Profilassi generale.

La tubercolosi ereditaria esiste, ma è assai rara. La sua profilassi è quasi impossibile, perchè il tisico non rinunzierà al matrimonio.

Case abitate da tisici, come pure alberghi e pensioni, che accolgono tali malati costituiscono un pericolo d'inquinamento e perciò devono essere disinfettati.

Utile sarà pure la disinfezione delle navi e delle carrozze ferroviarie.

Gli escreti di tisici devono essere raccolti in isputacchiere, le quali contengano poca acqua, o qualche liquido antisettico.

Le sputacchiere dovrebbero esistere in qualunque luogo, in cui sia riunione di persone. Perciò esse saranno regolarmente adottate nei tisici negli ospedali, nelle abitazioni private ed in tutti gli stabilimenti pubblici (caserme, opifici, prigioni, stazioni ferroviarie ed altri luoghi di riunione).

La trascuranza di tale precauzione nelle case e nei luoghi di cura nuocerebbe tanto alla famiglia, quanto ai malati. Utilissima sarà la profilassi del tubercoloso in casa, ma di dif-

facilissima attuazione per lo spavento che desta nel malato questa terribile malattia.

I figli di tisici, oltre il pericolo di contrarre la tubercolosi prima di nascere, hanno quello perenne di contrarla in casa dai genitori. I figli di tisici od i tubercolosi incipienti, se fosse possibile, dovrebbero essere trasportati in luoghi elevati di campagna e trasformati in agricoltori o lavoratori all'aria libera. La separazione assoluta dei tisici dai sani, se fosse possibile farebbe scomparire la malattia, come già fece scomparire la lebbra. I tubercolosi dovrebbero, possibilmente, essere pure allontanati dalle scuole.

Bisogna assolutamente evitare di dormire in letto od in camera in compagnia di un tubercoloso.

Oggetti contaminati da tisici (biancheria da dosso e da letto, vestimenta, oggetti di toeletta, tappezzerie, mobili) saranno efficacemente disinfettati prima di essere usati di nuovo. Così pure i fazzoletti di tisici, prima di lavarli, debbono essere per lungo tempo bolliti. I cucchiari e le forchette, prima che sieno usati da altri, saranno disinfettati con acqua bollente. Non si useranno utensili di tisici da cucina, o da tavola, se non saranno prima disinfettati con lunga ebollizione nell'acqua. Bisogna aver cura che oggetti, tenuti in bocca da tisici possano andare in mano ai bambini. Anche i baci sulle labbra ai bambini saranno evitati.

Gli oggetti, che non si possono lavare, le stanze abitate da tisici saranno disinfettati.

Sarà pure utilissima l'istituzione di ospedali per i tubercolosi specialmente in aperta campagna.

Nettando allo stato umido le stanze di tali ammalati, le carrozze ferroviarie, i tram, le carrozze comuni, le strade ecc., il bacillo tubercoloso vivrà minor tempo. I pavimenti de-

vonno essere nettati con mezzi umidi e non mai con mezzi atti a sollevar polvere.

La pulizia, lo spolveramento dei mobili di tisici devono essere fatti fuori dei locali abitati.

Animali bovini, latte condensato, burri, carni in conserva dovranno essere visitati ai confini per impedire negli Stati l'ingresso ad animali od a sostanze infette (Sormani).

È necessario di proibire l'uso di carne, di sangue e di latte crudo, come pure la vendita di carne e di latte di animali tubercolosi.

IV.

Profilassi militare.

Ai consigli di leva, ai distretti ed ai corpi i medici militari osserveranno attentamente negl'inscritti e nei volontari la conformazione, la struttura e la dilatabilità del torace. Negl'individui sospetti per abito esteriore la diagnosi sarà convalidata con inchiesta sulla eredità o su affezioni antecedenti gravi del polmone o della pleura. Gl'inscritti sospetti saranno visitati di tempo in tempo, ed i malaticci saranno segnati in particolare registro, esonerati da alcune delle prime fatiche militari, rinvigoriti con bagni e docce frequenti. Pei volontari la visita di ammissione sarà rigorosissima.

Gl'inscritti gracili, se dichiarati idonei, dovranno pure

spesso essere visitati agli organi del respiro. Per essi sarà necessario redigere particolari note.

Alla visita giornaliera, catarri anche in apparenza leggerissimi, saranno osservati ed esaminati con la massima cura ed occorrendo, i rispettivi individui saranno mandati in osservazione all'ospedale. Nelle visite sanitarie i magri ed i pallidi saranno sottoposti ad accurato esame. Gli uomini di complessione debole saranno eliminati dal servizio attivo e per essi sarà tenuto in gran conto quello ausiliario.

Sarà evitato, possibilmente, l'accumulo dei militari nelle abitazioni ed a tal uopo riusciranno utilissime le casermette inglesi e quelle Tollet.

Sarà massimamente curata l'igiene del corpo, delle vestimenta e delle abitazioni. Dovrà adottarsi vestiario conveniente per l'estate e per l'inverno allo scopo di diminuire i pericoli delle influenze atmosferiche.

Sarà utilissimo favorire il lavoro moderato e saranno evitati gli eccessi di ogni specie.

La tisi, flagello degli eserciti, sarà tema di conferenze pei militari e per gli ufficiali.

Negli eserciti, sebbene si tratti in generale di uomini sani e robusti, pure la media dei tubercolosi, per contatto intimo di malati, è abbastanza elevata.

Nel decennio 1882-1891 i morti per tisi polmonare, in alcuni eserciti, dettero, su mille militari di forza media, i seguenti risultati :

Prussia	0,67
Francia	1,05
Inghilterra	1,05
Belgio	1,11
Italia	1,20
Austria	1,32

Se coloro, come fu detto, i quali discendono da tisici sono più disposti alla tubercolosi, anche quelli che non hanno precedenti ereditari possono contrarre la malattia per infezione, come si osserva spesso negl'individui che assistono tisici.

La chiamata degl'inscritti alle armi dovrebbe aver luogo nella buona stagione e più particolarmente in ottobre od in aprile.

La buona scelta d'inscritti ed il graduale allontanamento di essi dai luoghi di nascita renderanno la tisi meno diffusa e meno frequente.

Un'alimentazione buona e sufficiente, un'abbondante razione di aria pura, un lavoro moderato e progressivo renderanno più resistenti tanto gl'inscritti, quanto i militari.

Saranno pure necessarie le disinfezioni annuali dei quartieri, specialmente quando le truppe si recheranno ai campi o alle grandi manovre.

Ospedali. — Negli ospedali ogni individuo, che tosse, dovrà essere esaminato accuratamente tanto dal lato clinico, quanto da quello batterioscopico.

L'esame batterioscopico degli escreti è indispensabile, perchè spesso scopre la malattia prima del clinico. Inoltre la diagnosi sollecita giova ai malati e all'esercito, perchè restituendo i primi con sollecitudine alle proprie famiglie, aumenta la probabilità della guarigione.

Per i tubercolosi e per gli emottioici sarà redatta, negli ospedali, una particolareggiata tabella clinica.

La separazione dei tubercolosi da altri malati, specialmente di polmonite e bronchite acuta e il loro isolamento gioverà così ad essi, come al personale di assistenza.

Negli ospedali a padiglioni uno di questi sarà destinato per i tisiici.

I malati tubercolosi non dovranno ritornare dall'ospedale ai loro corpi, ma saranno con la massima sollecitudine eliminati, anche se malati di tisi incipiente ed inviati direttamente alle loro case. Se invece la loro malattia è molto avanzata e non vi sarà più speranza alcuna di guarigione, allora saranno curati ed assistiti negli ospedali sino alla morte.

I convalescenti di malattie acute delle vie respiratorie saranno possibilmente mandati in licenza di convalescenza in seno alle loro famiglie ed al ritorno saranno accuratissimamente esaminati di nuovo.

I malati con affezioni croniche di petto, anche non tubercolose, saranno pure con la massima sollecitudine riformati.

Base della profilassi della tubercolosi anche negli eserciti è la disinfezione degli sputi e degli escreti dei tisiici. Gli escreti saranno sempre raccolti in isputacchiere od in recipienti speciali ed efficacemente sterilizzati o direttamente con acqua bollente, oppure con i vapori acquosi di ebollizione (Kirchner).

Gli oggetti di vestiario portati dai malati al loro ingresso negli ospedali od in altri luoghi di cura saranno rigorosamente disinfettati. La biancheria di corpo, o di letto i vestiti di tubercolosi ed ogni altro oggetto che loro appartenga, saranno nettati separatamente, preceduti, se possibile, da ebollizione o disinfezione. A tal uopo riusciranno assai utili negli ospedali le lavanderie a vapore.

Saranno pure accuratissimamente disinfettati le materassa le coperte di lana, i guanciali ed i sostegni dei letti dei

tubercolosi. Per la disinfezione di questi oggetti saranno utilissime le stufe sterilizzatrici.

In caso di morte di tisici le biancherie, i letti, le camere dovranno essere disinfettate, come se si trattasse di vaiuolo, o di scarlattina.

I pavimenti, resi possibilmente impermeabili con paraffina al petrolio, o con altri mezzi, saranno lavati con acqua bollente o con soluzioni antisettiche e non mai spazzati allo stato asciutto. La spazzatura delle sale di tubercolosi sarà disinfettata, o meglio bruciata. Le pareti saranno pure disinfettate con efficaci liquidi antisettici. In generale i luoghi di cura dei tisici saranno sottoposti a frequenti e radicali disinfezioni.

Il latte tanto pei malati, quanto pei sani dovrà usarsi sempre sterilizzato.

Gli eserciti infine dovrebbero rigorosamente escludere dalla loro alimentazione il latte e le carni di animali tubercolosi.

Conclusioni.

Per diminuire negli eserciti le cifre medie di morbosità e mortalità per tubercolosi è necessario:

I. Ridurre al minimo numero, negli eserciti, l'ingresso d'individui tubercolosi o semplicemente disposti alla detta malattia.

II. Rendere più robusti e più resistenti alle fatiche in generale i militari, ed in particolare i gracili e gli individui con precedenti ereditari.

III. Impedire con tutti i mezzi possibili che i militari, durante il loro servizio, contraggano la tubercolosi.

IV. Eliminare con la massima sollecitudine gli individui tubercolosi.

Tali scopi saranno possibilmente raggiunti coi provvedimenti seguenti:

a) Esame accuratissimo ai Consigli di leva, ai distretti ed ai corpi tanto degli iscritti quanto dei volontari, con relative inchieste sulla ereditarietà di affezioni tubercolose o di altre malattie di petto;

b) Visite particolari ed investigazioni, così nei corpi come negli ospedali, pei gracili ed i malaticci;

c) Chiamata degl'iscritti in stagione adatta, e graduale allontanamento dai luoghi di nascita;

d) Lavoro graduale e moderato, scelta di buona alimentazione, di vestiario conveniente e di abitazioni adatte, evitando in esse accumulo d'individui;

e) Disinfezioni metodiche delle abitazioni militari;

f) Rigoroso esame clinico e batterioscopico di tutti gl'individui che hanno tosse;

g) Separazione, nei luoghi di cura, dei tubercolosi dagli altri malati;

h) Sollecita riforma di malati di tubercolosi incipiente e di altre affezioni croniche di petto;

i) Disinfezione degli sputi, degli oggetti di vestiario, della biancheria di dosso e di letto dei tisici, dei locali da essi abitati e distruzione della spazzatura delle relative sale;

l) Somministrazione agl'infermi di latte sterilizzato;

m) Esclusione dall'alimentazione degli eserciti di carni di animali tubercolosi.

LA MEDICINA ITALIANA

ALL'XI CONGRESSO MEDICO INTERNAZIONALE

Quando il Baccelli ebbe ufficialmente annunziato che Roma era stata prescelta sede dell'XI Congresso medico internazionale, non furono pochi fra noi i diffidenti della riuscita, e molti, diciamolo chiaro, ritennero arrischiato e forse troppo ardito lo slancio fiducioso del Clinico italiano. Comunque ritardata e anche osteggiata da cagioni superiori ad ogni volontà, l'epoca della grande solennità scientifica arrivò, e tutti oramai conoscono quanto ampio ne sia stato il risultato di concorso d'ogni parte del mondo, e come esso abbia superato l'aspettazione di tutti e sia riescito a vincere le più sfiduciate credenze.

Soltanto chi s'è trovato in Roma di quei giorni può averne l'idea giusta; soltanto chi ha potuto assistere alla inaugurazione al teatro Costanzi può aver sentito di quale vita nova palpitava in quei giorni Roma, il cuore d'Italia; può aver provato la grande emozione di veder rivivere, per eloquente virtù di labbro straniero, le più grandi figure delle scienze mediche italiane.

I medici intervenuti al Congresso possono calcolarsi a circa 8000, dei quali una buona metà trassero dall'estero.

Parimenti notevole fu il numero delle comunicazioni annunziate, le quali raggiusero la cifra di 2700 circa, e furono in grandissima parte trattate.

Il seguente specchio mostra il numero delle comunicazioni portate in ciascuna sezione:

Sezione	Comunicazioni portate all'ordine del giorno		Totale
	Estere	Nazionali	
1 Anatomia	42	51	93
2 Fisiologia	55	102	157
3 Patologia generale e anatomia patologica	67	63	130
4 Farmacologia sperimentale e terapeutica	20	58	78
5 Medicina interna	154	225	379
6 Pediatria	39	59	98
7 Psichiatria, neuropatologia e antropologia criminale.	72	138	210
8 Chirurgia	174	186	360
9 Ostetricia e ginecologia	83	114	197
10 Laringologia	25	28	53
11 Otologia	18	25	43
12 Oftalmologia	67	63	130
13 Odontoiatria	25	24	49
14 Medicina e chirurgia militari	37	35	72
15 Igiene	74	70	144
16 Ingegneria sanitaria	18	33	51
17 Dermatologia e sifilografia	54	44	98
18 Medicina legale	22	47	69
19 Idrologia e climatologia	45	65	110
<hr/>			
Totali	1091	1430	2521

Come appare da questo specchio, le scuole italiane vi sono rappresentate da un larghissimo contributo, e mentre in altra parte del giornale è detto dei lavori della sezione militare, nella quale i corpi medici si segnarono per pregevoli e numerosi lavori, noi qui accenneremo a quelli più importanti delle altre sezioni, allo scopo di mettere in rilievo il progresso del movimento scientifico medico in Italia.

Ben vorremmo con i nomi degli illustri scienziati che onorarono di loro presenza la grande festa del sapere, riportare anche lo svolgimento di tutti i temi ch'eglino trattarono; ma i limiti del nostro giornale non ce lo consentono.

Chè anzi nel tessere questo breve compendio pur troppo non ci sarà dato neanche di riferire delle singole comunicazioni fatte dai Maestri italiani nelle varie sezioni, e dovremo piegarci al solo cenno di quelle di maggiore importanza.

La medicina italiana ebbe al Congresso a suoi rappresentanti quasi tutti i clinici d'Italia, e tutti vi portarono un concorso considerevole di seri studi eseguiti nelle varie scuole.

A cominciare da Roma, rileviamo le notevoli comunicazioni del Baccelli, l'una sulla meccanica cardio-vascolare, l'altra sulla malaria. Esse difatti furono coronate da felicissimo successo, perchè incontrarono l'approvazione generale, mentre per un lungo periodo di anni erano state da molti combattute le idee del Clinico italiano. Vale perciò di riassumerle ponendo esse a capo di questo compendio scientifico.

Il Baccelli, prese le mosse dai suoi studi giovanili intorno alla fisiologia del cuore, ricorda come le sue idee sieno state per circa un trentennio da non pochi aspramente combat-

tute. Tuttavia egli, che aveva tratto i suoi saldi convincimenti dallo studio paziente della clinica, primo e insuperabile gabinetto di patologia sperimentale, rimase fermo nei suoi concetti ed ora gli è data l'alta soddisfazione di osservare, per parte dei clinici, un felice ritorno a quelli, come ne fa fede il magistrale lavoro di Martius compiutosi, non ha guari, nella clinica del prof. Gerhardt. Il prof. Baccelli dimostrò con argomenti inoppugnabili come l'azione finale del cuore si riduce al parallelogrammo delle forze. Affermò come gli esperimenti sugli animali non riescono a sciogliere il problema del battito della punta cardiaca non potendo il fisiologo trarre le leggi della funzionalità del cuore dall'osservazione bruta del centro circolatorio di un animale che si dibatte negli ultimi spasimi dell'agonia.

Procedendo nella via delle ricerche sempre sulla base sicura dei fatti clinici, egli giunse alla conclusione che la punta del cuore batte nel massimo della diastole e all'inizio della sistole, che la forza circolatoria è sistolico-diastolica e quindi non deve contarsi per sistoli e diastoli, ma per movimenti sistolico-diastolici e viceversa. E questo il movimento *enjambé* di Spring, ossia quando si dilatano le arterie e le orecchiette del cuore proporzionalmente restringono i ventricoli e viceversa.

Nella seconda comunicazione il clinico di Roma con forma veramente magistrale tratteggiò a grandi linee la questione della patogenesi e delle forme cliniche della malaria al giorno d'oggi.

Dimostrata l'erroneità della esistenza del bacillo di Klebs e di Tommasi-Crudeli per opera del Baccelli, il quale fece vedere per primo che quel preteso bacillo era dovuto a frammenti di globuli rossi, si deve al medico militare francese prof. Laveran la scoperta del microrganismo patogeno della

malaria, parassita che giustamente porta il nome di Ematozoo di Laveran.

Con tale scoperta, l'induzione clinica fatta per opera del Baccelli circa un quarto di secolo prima aveva la più ampia conferma dal laboratorio. Alla *iattura del globulo rosso*, lesione istologica principale nella malaria, segnalata dal Baccelli, seguiva la dimostrazione di laboratorio di uno speciale parassita del globulo. Da qui emerge evidente la suprema necessità dell'accordo sempre più stretto fra clinica e laboratorio.

Per opera dei geniali lavori del Golgi sulla quartana e sulla terzana il mistero non mai svelato del periodo viene spiegato con l'esistenza di due varietà parassitarie distinte, ed ecco la clinica, per opera del Baccelli, dare agli studi del Golgi la più solenne conferma colla riproduzione del tipo febbrile genuino mediante le inoculazioni di sangue malarico: ottenendosi così il tipo quartanario dal sangue tratto da un infermo affetto da quartana, il terzanario da un infermo colpito da terzana, ecc.

Quantunque negli ultimi tempi sieno venuti accumulandosi fatti pregevolissimi, si domanda il Baccelli, si è con ciò raggiunto ancora il concetto sintetico dell'infezione malarica? Non il solo microrganismo patogeno, ma le osservazioni cliniche mettono sulla buona via: chi voglia dominare tutto il quadro clinico dell'infezione malarica deve tener conto di tutto ciò che avviene nell'umano organismo, dall'accesso febbrile più mite all'accesso più grave, dalla durata più breve del processo infettivo alla più pertinace, dai fatti della perniciosità a quelli della cachessia. Congiungendo come si deve l'esperienza clinica all'osservazione microscopica e considerando i danni addotti nell'organismo dall'elemento causale malarico si possono quei danni ridurre a due fatti precipui:

a) Quello della iattura progressiva del globulo rosso per la presenza di un parassita che ci vive a carico. Costo atto nell'infezione costituirebbe l'*emodiscrasia morfologica*.

b) Quello che si fa più profondamente e rapidamente sentire, cioè il versarsi nel plasma del sangue delle spore o prodotti di scissione, che costituiscono colla loro tossicità l'*emodiscrasia chimica*.

Tutta l'infezione malarica, afferma il Baccelli, nel suo concetto etiogenico s'integra su questi due fatti fondamentali.

L'emodiscrasia morfologica, moltiplicandosi in proporzioni più o meno gravi e diverse, dalla parziale distruzione dei globuli, dalla metamorfosi dell'emoglobina, dalla dispersione delle quantità residue, dall'impedito passaggio dell'emoglobina in ossiemoglobina nei globuli invasi, va dai danni reidimibili verso la sistematica ipoglobulia ed anemia subcrecente fino alla cachessia conclamata. Ma tutto ciò potrebbe avvenire senza accendere di per sé necessariamente la febbre. Per converso l'emodiscrasia chimica, originata dalle spore, che o in gran numero penetrarono primitivamente nel plasma del sangue o vi si riversarono dai globuli disfatti infettandolo coi loro prodotti tossici, accendono la febbre e danno luogo a sostanze deleterie, ma fin qui indeterminate (emotossine?) dalle quali è colpito il sistema nervoso singolarmente nella sezione gangliomea vasomotrice.

Dal lato clinico le forme più gravi sono rappresentate dalle perniciose. La perniciosità è di doppia natura: l'una la forma comitata, *perniciosità del sintoma o individua*, è in rapporto non con la intensità dell'infezione, ma con la speciale debolezza del soggetto colpito, su cui l'infezione fa punta maggiore, in quest'organo ove minima è la resi-

stenza; l'altra la forma subcontinua, è dovuta tutta alla intensità dell'infezione e costituisce la forma perniciosa per eccellenza, *perniciosità del tipo*.

In questi casi di suprema gravezza Baccelli ha proposto come cura le iniezioni endovenose di chinina (1) e i risultati che egli comunica al Congresso sono i seguenti: le iniezioni sottocutanee danno il 17 % di mortalità, mentre le iniezioni endovenose danno lo zero.

È per questi risultati di tanto alta importanza umanitaria che abbiamo creduto di dare la precedenza a questa comunicazione, come abbiamo citata l'altra sulla meccanica del cuore, perchè essa trae le sue origini dagli studii del Morgagni, del Lancisi, del Valsalva, del Testa, vere glorie italiane, le quali, con speciale amor patrio il Clinico di Roma non manca di rievocare in ogni suo studio come fonti purissime del medico sapere.

(Continua).

(1) Idroclorato di chinina gr. 4, cloruro di sodio gr. 0,075, acqua distillata gr. 40.

RIVISTA MEDICA

R. Clinica medica di Roma. — Un nuovo caso di guarigione di tetano.

Un altro felice successo ha testé registrato la clinica di Roma, diretta dal prof. Baccelli, nella cura del tetano con le iniezioni ipodermiche di acido fenico all'1 p. cento, trattamento per il primo sperimentato dallo illustre clinico.

I limiti del nostro giornale non mi permettono di discorrere ampiamente come vorrei del caso clinico, ch'io ebbi ventura di seguire, e di riportare qui fedelmente e per esteso le osservazioni giornaliere; ne dirò perciò brevemente e tanto che basti a render palese la efficacia del metodo curativo.

Un giovine vaccaro nello scendere in un fosso per ragioni di lavoro si ferisce alla regione tibiale destra. Dopo un giorno l'arto si gonfia, ma egli ricorre ad un rimedio comune e continua ad attendere alle proprie faccende.

Al terzo o quarto giorno appare un dolore eccezionale alla spalla destra, che va poi aumentando di intensità e si estende al petto, accompagnato da un certo senso di stiramento che in breve si propaga alla metà destra del volto e agli arti inferiori.

In tale stato è ricevuto in ospedale dove l'esame obbiettivo rivela che al minimo contatto o rumore l'infermo è preso da attacchi convulsivi penosissimi. Gli attacchi sono presen-

liti dall'infermo e accompagnati da prolungati moti respiratorii, che si alternano a soste in ispirazione forzata, con valide contrazioni del diaframma, e a rapide espirazioni con rumori gutturali aspri e forte stridere di denti. Nell'attacco il volto è contratto a dolore, la cute fortemente iperemica, gli occhi infossati e serrate le palpebre, turgidi i vasi temporali, sporgenti i masceleri, incordati gli sternocleidomastoidei, teso il pellicciaio, affondata la fossa giugulare. V'ha *opistotocco* e, integro il sensorio, l'infermo comprende e risponde, gravemente però impressionato del male che lo affligge.

Nella gamba destra si riscontrano due piccole lesioni di continuo ricoperte da croste rossastre. Rimosse le croste, si osserva una delle lesioni quasi del tutto cicatrizzata, l'altra gocciolante un liquido nero sanguinolento. Si disinfettano accuratamente e si raschia con un cucchiaino di Volkmann quella suppurante.

Nei primi tre giorni di degenza in clinica dell'infermo gli attacchi sono frequentissimi (ogni 5, 6 secondi) e della durata di 2-3 secondi. Ogni più piccolo movimento, ogni più leggero contatto, il minimo rumore bastano a destarli. L'alimentazione è quasi impossibile, e perturbate e penosissime le funzioni del mingere e del defecare.

Dal primo giorno s'inizia la cura con un'iniezione sottocutanea di un *cmc* di una soluzione di acido fenico all'1 p. cento e un'iniezione di mezzo *cmc* di una soluzione di morfina all'1 p. cento. In tre giorni l'infermo riceve 42 ctgr. di acido fenico e 21 ctgr. di morfina.

Dopo questo primo periodo l'infermo comincia a migliorare; gli attacchi vanno diminuendo di intensità e di frequenza; i dolori si affievoliscono e vanno limitandosi ai muscoli degli arti inferiori; le contrazioni toniche vanno risolvendosi, e l'infermo comincia ad eseguire qualche movimento. Si provvede a ristabilire il circolo fecale e si continuano le iniezioni di acido fenico e morfina per 10 giorni ancora. Alla fine di questo che si può dire 2° periodo, l'infermo ha avuto 160 iniezioni di acido fenico e 115 di morfina.

Continuando con questo metodo l'infermo va man mano

migliorando e dopo altri dieci giorni egli può muoversi liberamente e sedere nel letto, non ha più quasi stiramenti, non dolori fortemente sensibili, mangia con appetito e dorme tranquillamente.

A questi risultati si giunge con un mese di cura, per la quale l'infermo, in detto periodo, riceve 280 iniezioni di 1 centigr. di acido fenico e 175 iniezioni di $\frac{1}{2}$ centigr. di morfina.

Il trattamento viene continuato per circa altri quindici giorni, con lievi variazioni ed interruzioni, e l'infermo esce di clinica completamente guarito.

R.

H. BOENNECKEN. — **Sulla etiologia delle neuralgie del trigemino.** — (*Berliner Klinische Wochenschrift*, N. 44, 1893).

La etiologia delle neuralgie del trigemino è talora molto oscura. Gran parte hanno spesso in queste nevralgie le lesioni dei denti, specialmente quelle della polpa, talvolta coperta da denti all'esterno apparentemente sani.

Il relatore riferisce due casi di neuralgie del trigemino, prodotte da lesioni della polpa dentaria nel primo dei quali egli riconobbe il dente malato per trasparenza con la luce elettrica, il secondo con la percussione. Le nevralgie, sebbene durassero da lungo tempo, cedettero subito dopo che i rispettivi denti dei malati furono trapanati, vuotati della polpa e riempiti di nuovo. In questi casi le alterazioni patologiche della polpa erano poco notevoli. Ma un'alterazione più frequente della polpa è quella prodotta o da neoformazioni di dentina o da incrostazioni calcaree.

Le incrostazioni si osservano in denti colpiti da carie cronica, raramente in quelli con superficie sane. In questi casi l'estrazione del dente è quasi sempre necessaria. Il relatore ebbe occasione di osservare un caso di tale specie in una signora, la quale guarì di ostinata nevralgia dopo l'estrazione di un dente apparentemente sano, ma con incrosta-

zioni calcari multiple nella polpa. In un'altra signora, che soffriva di ostinatissima ed estesissima nevralgia del trigemino, il relatore fu costretto ad estrarre tutti i denti, che in apparenza sembravano sani, ma trapanati si trovarono tutti colpiti da concrezioni calcari delle rispettive polpe dentarie.

Conclusioni. — In ogni nevralgia del trigemino è necessario osservare accuratamente le serie dentarie.

In primo luogo conviene rimuovere le alterazioni prodotte dalla carie e dalle sue successioni morbose. (Estrazione di radici dentarie, e di denti malati, che non possono essere più conservati; riempitura delle cavità esistenti).

In alcuni rari casi si manifestano malattie della polpa anche in denti con superficie sane (iperemia da compressione, concrezioni di calce), che possono cagionare gravi forme di neuralgia del trigemino.

La diagnosi di queste affezioni deve farsi con l'esame accurato di ogni singolo dente. (Prove della sensibilità alle varie temperature; trasparenza del dente alla luce; trapanazione della cavità contenente la polpa). Per la trasparenza alla luce è da notare che le polpe dentarie sane danno un colore roseo, quelle malate, oscuro.

C. S.

Le emorragie gastro-intestinali nelle cardiopatie. —

STAVAU. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, ottobre, 1893).

Il dottor Stavaux ha studiato questa complicazione abbastanza rara che può creare, in alcuni casi, un nuovo pericolo per i cardiaci. Queste emorragie possono spiegarsi in diversi modi e sono dovute a diversi fattori.

Nell'endocardite vegetante predomina l'embolismo; l'alterazione del sangue rimane in seconda linea. L'embolismo dello stomaco è eccezionale; quello della mesenterica superiore si osserva più comunemente. L'embolismo non determina sempre l'emorragia.

Nel corso dell'asistolia, i fenomeni di stasi, congiunti alla discrasia sanguigna, spiegano l'emorragia. Questa avviene piuttosto nello stomaco.

Nella fase d'inizio, le emorragie riflesse possono riscontrarsi, e forse anche certe gastro-enterorragie dette idiopatiche, osservate nell'assenza di isterismo e di soppressione di una emorragia abituale (mestrui, flusso emorroidario) — lasciando da parte il cancro latente o la cirrosi nell'inizio — riconoscono in principio una cardiopatia non ancora constatabile.

L'accidente in sè stesso non ha nei cardiopatici una sintomatologia particolare: è la sua circolazione che è interessante di studiare: ora, le emorragie gastriche od intestinali dei cardiaci si comportano molto differentemente come andamento e come gravezza.

Ora il rigettamento si fa d'un sol colpo, ora esso si ripete con una tenacità variabile per due, tre giorni e fino a dieci giorni.

Ora l'emorragia è fulminante, ora essa uccide in qualche ora; ora essa comincia insidiosamente, aumenta a poco a poco fino a diventare inquietante, pericolosa o tutto ad un tratto prende un'intensità mortale, ora al contrario essa si attenua, poi cessa: il malato rimane in uno stato di anemia molto pronunciato; la convalescenza è lunga, soventi penosa.

L'accidente può riprodursi 15 giorni, 3 mesi, 10 mesi più tardi. In un caso, esso si è ripetuto per due anni ad intervalli di 15 giorni; in un altro, 4 volte in due anni e mezzo.

Queste recidive sono talvolta mortali; però è stato notato che esse possono interrompersi e non più ricomparire.

La guarigione può essere definitiva.

Stavaux riferisce una serie di osservazioni in cui tutti gli esiti sono stati osservati, dalle quali risulta che il pronostico si può considerare come in generale molto grave, ma questa gravezza però varia in ciascun gruppo.

Le ematemesi dell'inizio dei cardiopatici non sono sempre riconosciute, qualunque sia la loro conseguenza. Il più spesso, esse sono passeggere e nulla implicano di manifestamente incescevole per l'avvenire.

Le emorragie gastro-intestinali per congestione passiva, talvolta poco abbondanti, possono anche emendare momentaneamente lo stato generale con la deplezione del sistema venoso. Tuttavia, esse denotano una certa gravezza della cardiopatia e dimostrano che la lesione, fino allora compensata, entra in una nuova fase e si avvicina al periodo di asistolia.

LAZARUS. — Sopra un caso di colera asiatico per infezione contratta in laboratorio. — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 51, 1893).

Melchnikoff nel fascicolo settimo degli *Annales de l'Institut Pasteur* di quest'anno ha riferito sopra un caso genuino di colera asiatico, avvenuto in individuo, che, a scopo sperimentale, aveva ingoiato una terza parte di una coltura di bacilli colerigini, di 20 ore di sviluppo a 36° C, in un tubo di agar glicerinato.

Il relatore riporta la storia clinica di un assistente medico dell'ospedale Moabit in Berlino, il quale, sofferente abitualmente di disturbi gastrici, nel 17, 18 settembre u. s., si ammalò di colera leggero, che terminò con la guarigione.

Dal 7 al 21 settembre all'ospedale Moabit non ricoverò alcun malato di colera per cui rimane escluso che il dottore abbia potuto contrarre l'infezione dai malati direttamente od indirettamente; ma siccome egli da lungo tempo lavorava nel laboratorio di batteriologia con colture di colera, così il relatore argomenta che la malattia sia stata cagionata dai vibriani del colera da lui coltivati.

Il siero di sangue dell'individuo, che ebbe superato la malattia contratta artificialmente, acquistò, come si osserva nei guariti di colera, straordinario potere immunizzante.

C. S.

Le caverne della base del polmone e loro diagnosi. —

JACCOUD. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 105, 1893).

Trovasi nel riparto dell'autore un malato, dell'età di 29 anni, il quale è in apparenza un tifico comune. Egli presenta ai due polmoni segni di tubercolosi, più pronunciati però a sinistra. Ma mentre che alle due sommità non si constatano che segni d'infiltrazione e di rammollimento, alla base del polmone sinistro esiste una caverna molto netta e di considerevole grandezza. Questa sede anormale sorprende a tutta prima, ma i sintomi sono così evidenti, così completi, che la sua esistenza non può mettersi in dubbio.

I fatti di questo genere, senza essere comuni, si riscontrano di tanto in tanto. La loro diagnosi è soventi molto difficile, soprattutto quando le lesioni dell'apice sono meno evidenti che nel malato in parola. In questo stesso all'inizio, fino a che l'esame batteriologico non ha dimostrato la presenza del bacillo tubercolare, l'autore è rimasto esitante. In fatti, lo stato generale era in lui relativamente buono, essendo l'individuo robusto, non cachettico.

Quali sono le diverse affezioni che possono, all'infuori della tubercolosi, produrre queste caverne della base? In prima linea, la bronchite cronica con dilatazioni dei bronchi a forma cavitaria. Prima della scoperta del bacillo di Koch, gli errori di diagnosi di questa forma di dilatazione con la tubercolosi dovevano essere frequentissimi. Si riteneva che queste dilatazioni cavitarie fossero l'appannaggio di un'età avanzata, e che in esse vi fosse un elemento di diagnosi differenziale con la tubercolosi, affezione dei giovani. Ma questa opinione era assolutamente erronea. L'autore ha osservato uno dei più bei casi di dilatazione dei bronchi a forma cavitaria in una ragazza di diciannove anni, ma essa era così robusta, così fiorente in salute, che si pensava di primo acchito più volentieri alla bronchite cronica che alla tubercolosi. Gli esami batteriologici ripetuti più volte furono sempre negativi dal punto di vista dei bacilli.

I precedenti inorbiosi del malato in discorso nulla offrivano di speciale che potesse far pensare al catarro bronchiale ed alla dilatazione dei bronchi. Ma i precedenti professionali erano molto interessanti. Per vari anni, questo individuo ha abitato la campagna e fatto il mestiere di trebbiatore di grano, professione che espone a polveri molto dannose per il loro volume. Poscia egli ha lavorato in una fabbrica di concimi avendo per principale occupazione di impaccare i concimi, altra professione a polveri molto nocive. Infine in questi ultimi tempi, egli era stato operaio in una fabbrica di margarina, esposto continuamente all'umidità. Questi fatti erano importanti dal punto di vista della bronchite cronica. Nè essi lo sono meno dal punto di vista della caverna tubercolosa e della sua sede anormale.

La seconda affezione che può dar luogo alle caverne della base è la polmonite terminata con un ascesso e guarita lasciando una caverna. Nulla negli antecedenti del malato ci permetteva di pensare a questa varietà. Nulla ci permetteva di ammettere una caverna, reliquato di una gangrena polmonare terminata con un ascesso e guarita. Nulla infine ci permetteva di ammettere un antico focolaio di apoplezia polmonare, la quale può anche produrre caverne della base.

Un altro gruppo di affezioni molto più raro è costituito dalle cisti del polmone. Queste cisti possono essere di tre varietà. Le cisti sebacee sono rarissime; esse hanno un interesse teorico molto grande dal punto di vista della dottrina dell'eterotopia, ma non hanno importanza clinica. Anche le cisti semplici sono molto rare. Le cisti idatiche sono più frequenti. L'autore riferisce il caso di un giovane, il quale, dopo aver eliminato con l'espettorazione una cisti idatica del polmone, ha conservato una caverna della base con sintomi molto interessanti. La cicatrizzazione era perfetta; non esisteva alcun segno di gorgoglio d'umidità, la parete sembrava di una secchezza estrema, l'anforismo era perfetto. Ma in simile caso, se l'esame batteriologico negativo permette di escludere la tubercolosi, l'affermazione della cisti idatica non può essere basata che sopra i caratteri dell'espettorazione

in un certo momento, sulla presenza di false membrane e di uncini.

Restano infine le caverne tubercolose della base, come quella che si osserva nel caso in discorso. Anche quando l'apice è sano, come talvolta si osserva, la loro diagnosi è oggidi facilitata dalla ricerca del bacillo. Ma vi è un punto della loro storia che merita di essere segnalato. Queste caverne, infatti, non si osservano che nelle due forme di tubercolosi bene speciali, le tubercolosi d'origine professionale e le tubercolosi d'origine pleuritica. Il caso in discorso appartiene al primo gruppo. Vi è stato nel malato, prima della tubercolosi, un vero traumatismo del polmone prodotto dalle polveri. Quelle dei cereali sono relativamente poco irritanti malgrado il loro volume. Le polveri minerali e metalliche sono molto più offensive. La forma tisiogena delle pleuriti è anche una delle cause, anzi la più frequente, delle caverne tubercolose della base. Infatti, le lesioni cominciano a livello del lobo inferiore, punto affetto dalla pleurite, punto in cui dopo l'assorbimento del versamento si stabiliscono le aderenze. Un fatto abbastanza singolare è che queste caverne d'origine pleuritica occupano quasi esclusivamente la base sinistra.

Della coesistenza della febbre tifoidea e della tubercolosi polmonare. — LOISON E SIMONIN. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 119, 1893).

Conclusioni. — 1° La febbre tifoidea può sopraggiungere negli individui in preda alla tubercolosi, vale a dire che non vi ha antagonismo fra le due affezioni, come sostenevano per l'addietro molti medici;

2° La sopraggiunzione della febbre tifoidea può dare una spinta alla tubercolosi preesistente, e quest'ultima può rimanere latente e non rivelarsi che all'autopsia;

3° La diagnosi della tubercolosi non è sempre facile a farsi nei tifici durante il periodo attivo dell'evoluzione della febbre tifoidea.

La scoperta dei bacilli di Koch negli sputi permetterà di distinguere sicuramente le lesioni polmonari tubercolose dalle lesioni polmonari tifiche, potendo queste ultime localizzarsi negli apici e manifestarsi con segni clinici analoghi;

4° Nei casi in cui esiste il dubbio fra la febbre tifoidea e la tubercolosi acuta a forma tifoidea, benché i bacilli di Koch si riscontrino negli sputi, non si potrà escludere la diagnosi di tubercolosi acuta che quando giunge la morte. Le lesioni delle placche di Peyer e l'isolamento del bacillo di Èberth nelle culture di milza permettono allora d'affermare l'esistenza dell'infezione mista tifo-tubercolare. Qualche volta, però, il bacillo di Èberth si constaterà nelle culture di sangue estratto da una puntura fatta al dito del malato. In questi casi la diagnosi di tifo-tubercolosi potrà essere fatta durante la vita.

LANZ, OTTO e de QUERVAIN, FRITZ. — **Sulla tubercolosi muscolare ematogena.** — Sunto di KURT MÜLLER. — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, N. 24, 1893).

Le prime relazioni sulla tubercolosi primaria ematogena della muscolatura striata nell'uomo appartengono ad Habermass, Müller, Delorme e Reverdin alle quali deve aggiungersi la relazione di Moulé sopra un'osservazione fatta nel porco. Più frequentemente è stata descritta la tubercolosi del miocardio (Schöffler 12 ed Altendorf 21 casi).

La tubercolosi muscolare secondaria, cioè la trasmissione diretta della tubercolosi, da un muscolo ad un organo vicino, non è certo molto frequente, ma neppure molto rara. I relatori riferiscono sopra otto casi di tubercolosi muscolare primaria così divisi:

1° Nodi isolati nel *palmaris longus*; diagnosi confermata dal reperto tipico istologico;

2° Parecchi piccoli nodi nello *sternocleido mastoideus*; confermati dalla presenza dei bacilli;

3° Focolaro caseoso nel terzo ventre del *musculus flexor*

digitorum sublimis; risultato istologico positivo, altre affezioni tubercolose nello stesso paziente;

4° Piccoli nodi caseificati nel *musculus flexor digitorum sublimis* risultato istologico positivo ed esperimento negli animali;

5° Nodi della grandezza di noci nel *musculus obliq. abdom. inter.*; la diagnosi fondata sui particolari fenomeni clinici apparve assai verosimile;

6° Nodi della grandezza di uova di gallina nel *triceps brachii*; risultato istologico positivo;

7° Nodi nel *cucullaris* in un tifico che non si fece operare;

8° Due nodi nel *latissimus dorsi* in un malato di lupus, il quale non volle lasciarsi operare.

Da queste osservazioni deriva che la tubercolosi muscolare primaria è molto più frequente di quello che generalmente si ritiene, anche concesso che sia rara.

Per la diagnosi differenziale bisogna principalmente prendere in considerazione la gomma muscolare; serve per la diagnosi l'anamnesi, lo stato generale e specialmente l'innutritività di una cura antisifilitica. Nella tubercolosi inoltre si riscontra una forte dolorabilità di lunga durata.

Più facile è la diagnosi differenziale con tumori benigni e maligni. Rari sono gli echinococchi muscolari, possibile l'aktinomicosi (König, Israel). Nello stadio di ascesso raramente si resterà in dubbio sulla natura tubercolosa di un focolaio; qui sarà difficile solamente determinarne la provenienza, poichè il focolaio può dipendere dalle ossa, dalle glandole, dalle guaine tendinee.

La terapia, tanto se si tratta di un nodo tubercoloso o di un ascesso, rimane eguale; il mezzo migliore è l'escissione del tumore o dell'intero sacco. Il massaggio, per il pericolo della propagazione dei germi è pericoloso. Sulle cause che possono influire sull'asportazione del tumore deve essere presa in considerazione la funzione dei muscoli lesi che può essere compromessa dalla perdita di sostanza e dalle successive cicatrici.

Anche negli ascessi si ricorrerà raramente alla lunga ed infida terapia delle iniezioni.

La prognosi tanto relativamente alla funzione, quanto riguardo alla recidiva è favorevole, purché l'estirpazione sia eseguita presto.

C. S.

HOWARD MARSH. — La semelotica delle malattie della colonna vertebrale — (The Lancet, sett. 1893).

1° *Curvature che s'incontrano nei primi anni della vita.* — La malattia di Pott è più comune fra il 3° e 10° anno, ma può cominciare nel primo di vita, ed allora i sintomi di rigidità, dolore, non si scovono, e l'attenzione del medico e dei parenti è richiamata solo dalla curvatura che avanza rapidamente da produrre irreparabile deformità in due o tre mesi. Allora bisogna collocare il bambino in posizione orizzontale, quantunque sia difficile il conservarla a lungo per i danni che ne derivano alla respirazione ed alle funzioni addominali.

L'altra forma di curvatura frequente nei bambini è la rachitide, ed allora se si situa il bambino in posizione prona, la colonna vertebrale può essere raddrizzata col semplice uso delle mani, senza alcuno sforzo. Sia che si tratti di scoliosi o di lordosi, il miglior trattamento è un'abbondante dieta latte, succo di carne, aria libera, e posizione orizzontale con delicato massaggio, poichè gli apparecchi ortopedici fanno tutti cattiva prova.

2° *Carie spinale lenta.* — Qui la sintomatologia è varia, giacchè in alcuni individui si han dolori, rigidità e disturbi funzionali cospicui, mentre in altri non si nota che la sola rigidità, e la crescente deformità angolare. In certe tubercolosi della vertebre la flogosi che si desta è flogosi plastica, ed in pochi mesi finisce in una solida anchilosi, che dai profani viene a torto attribuita all'uso dei busti e dei sostegni ortopedici.

3° *Tumori maligni* — I sarcomi della spina sono stati più

volte confusi col tumore formato dalla carie tubercolare, e quando erano rammolliti, sono stati equivocati con ascessi tubercolari, ma all'apertura non è venuto fuori che del sangue, e gl'infermi sono morti in breve tempo.

I carcinomi sono spesso la ripetizione di cancri delle mammelle, e di altri organi, e si annunziano con rigidità, dolori vivi e lancinanti, e solo in seguito la spina si deforma. Però il corso dei carcinomi è più rapido che non la malattia del Pott, e la paralisi degli arti uno dopo l'altro è molto comune, unita all'incontinenza delle urine e delle feccie.

4° I casi di sifilide terziaria della colonna vertebrale sono molto vari, ed occorrono sotto forma di osteite e periostite. Gl'infermi accusano rigidezza, dolori notturni, impossibilità di stare in piedi. Le curve spinali si esagerano, i movimenti non sono dolorosi, la cura iodica produce miglioramenti rapidi e sensibili.

POTAIN. — **Sui movimenti della superfiole del cuore.** —
(Dal *Progrès Médical*, N. 44).

Il Potain presenta all'Accademia delle scienze di Parigi uno studio sui movimenti della superficie del cuore, importantissimo per l'interpretazione dei rumori cardio-polmonari rilevati dalla clinica.

Tutti i movimenti furono esplorati su animali, col torace aperto, e mediante una particolare disposizione istrumentale, che permetteva di raccogliere alla fine, in ciascuno dei punti della superficie, gli spostamenti avvenuti secondo ciascuna delle direzioni dello spazio.

Da uno studio minuto ed esatto di questi singoli movimenti, paragonando i caratteri delle loro traiettorie con quelli dei soffi anorganici che si sentono nell'uomo e sovente negli animali, si trova:

1° Che la loro ampiezza è predominante appunto dove questi rumori si sentono per lo più colla maggiore intensità, cioè al davanti dell'infundibolo e della faccia anteriore del ventricolo sinistro;

2° Che la loro direzione è in tali punti particolarmente adatta a produrre sul primo una viva aspirazione durante la sistole, essendo esattamente normale al piano della sua faccia profonda, mentre che vi è quasi parallela nei punti dove tali rumori abitualmente non si producono;

3° Che il sistema del rumore è esso pure in rapporto colle variazioni di velocità del movimento. Là dove il rumore è sensibilmente continuo, il movimento distolico è di velocità uguale e costante. Davanti al ventricolo sinistro, invece, dove il rumore non occupa che la parte media della sistole, la parte media soltanto del movimento è rapida e capace di produrre il soffio: la prima e l'ultima sono lente ed afone;

4° Infine, alla punta dove si sentono due sorta di soffi, interni ed esterni alla medesima, i primi, percepiti d'ordinario solo alla fine della sistole, sono in rapporto col ritiro rapido che in quel punto ha luogo solo in quel momento: gli altri, esattamente sistolici, risultano da un rapido movimento di traslazione verso destra, che fa il vuoto a sinistra e che è esso stesso esattamente sincrono colla sistole.

Orecchioni sottomascellari. — (*Brit. Med. Journ.* 14 ottobre 93).

Il dottor Wertheimer (*Munch. med. Woch.* 29 agosto 93) nota che è generalmente ammesso il fatto che, oltre la parotide, le altre ghiandole salivari possono essere affette negli orecchioni: pertanto si è prestato a ciò poca attenzione sicché su 77 casi, 6 volte si trova notata la ghiandola sottomascellare e 1 volta sola la sottomandibolare. Egli riferisce *in extenso* uno dei tre casi di orecchioni sottomascellari da lui ultimamente osservati. Un fanciullo di 8½ anni ebbe tumefazione della ghiandola sottomascellare destra: la parotide rimase inalterata. Al 3° giorno la sottomascellare sinistra cominciò a tumefarsi; la temperatura variò da 38° a 40° C. e vi fu mancanza di appetito, cefalea, insonnia, ecc. All'8° giorno la temperatura cadde e la tumefazione cominciò a scomparire.

Quindici giorni più tardi la madre ebbe un attacco tipico di orecchioni. Le tumefazioni simpatiche delle glandole cervicali, la periostite del mascellare inferiore da denti carciati, l'angina di Ludwig, ecc. debbono distinguersi dagli orecchioni sottomascellari. Wachter riferisce 4 casi d'orecchioni occorsi nella medesima famiglia in cui esisteva sola tumefazione della sottomascellare con integrità della parotide. Egli non dubitò punto che si trattasse di orecchioni epidemici in cui la sottomascellare aveva usurpato il posto della parotide. Ne fu affetta prima la madre ed in seguito tre altre persone della medesima famiglia.

G. G.

Sulla funzione dello stomaco nelle malattie del fegato

— I. LEVA. — (*Virchow's Arch. e Centralb. für die medic. Wissensch.* n. 50, 1893).

In un certo numero di malattie primarie del fegato senza compromissione dello stomaco furono esaminate le funzioni di questo con un metodo uniforme e specialmente riguardo ai seguenti punti :

1° Ricerca del tempo di assorbimento dello stomaco dopo la somministrazione di una capsula di ioduro di potassio (Penzoldt e Faber);

2° Ricerca dell'acido cloridrico del sugo gastrico dello stomaco tre ore dopo un pasto di prova (zuppa, carne e un panino bianco) quasi esclusivamente col reagente del Günzburg;

3° Determinazione dell'attività motoria dello stomaco col metodo del salolo di A. Huber.

Queste ricerche si estesero alle malattie qui sotto indicate.

1. *Carcinoma del fegato e della vescichetta biliare.* — Nel carcinoma il tempo dell'assorbimento nel maggior numero dei casi è più o meno rallentato; il che non sembra per una diagnosi differenziale senza importanza. In quanto alla produzione dell'acido cloridrico, essa è tanto varia che per la diagnosi non se ne può tenere conto.

L'attività motoria dello stomaco si discosta dallo stato normale.

2. *Echinococco multiloculare del fegato* (1 caso). — Si notò che mentre la separazione dell'acido cloridrico era quasi normale, il tempo dell'assorbimento si mostrava considerevolmente ritardato.

3. *Cirrosi epatica*. — In alcuni casi non molto gravi la funzione dello stomaco apparve quasi normale. In molti altri leggieri e gravi esisteva la diminuzione od aumento della acidità ed inoltre più o meno grande rallentamento del tempo di assorbimento.

4. *Colelitiasi*. — A causa del risultato molto variabile non si poté trarre alcuna conclusione.

5. *Itterizia catarrale*. — Le funzioni dello stomaco sono sempre depresse. Per lo più manca l'acido cloridrico libero e il tempo dell'assorbimento si mostra molto ritardato. Solo col dileguarsi della itterizia si ristabiliscono le funzioni normali dello stomaco.

6. *Iperemia del fegato*. — Le funzioni dello stomaco sono integre del tutto.

Sulle neoformazioni del cuore. — PAYLOSKI. — (*Bolnitschnaja Gaz., Botkina e Centralb. für die medic. Wissenschaft.* n. 49, 1893).

Questo lavoro contiene la descrizione di un caso di mioma dell'atrio sinistro che cadde sotto la osservazione del P. ed inoltre una breve analisi di tutti i casi fino ad ora conosciuti nella letteratura di neoformazioni polpose dell'atrio sinistro.

Tutti questi 11 casi, compresa la osservazione propria del P. sono raccolti in un quadro. Il caso da lui osservato riguarda una donna di 55 anni stata prima sempre sana, la quale alla visita si lamentava di palpitazione di cuore, senso di oppressione al torace, mancanza di respiro, tosse, debolezza generale, insonnia e di tanto in tanto disturbi della deglutizione. All'esame del torace si osserva ad ambedue i lati

dello sterno un incurvamento delle estremità sternali delle seconde coste. Aumentata la ottusità dell'area cardiaca, l'urto della punta debole e diffuso, i toni del cuore oscuri; alla punta un debole e dolce rumore sistolico. Il polso piccolo ed eguale nelle due radiali. Alla percussione e alla ascoltazione dei polmoni, nulla si nota di particolare, non cianosi, temperatura normale. Sul fondamento dei sintomi obiettivi fu fatta la diagnosi di dilatazione del cuore, dappoichè se dovevasi supporre la esistenza di un impedimento alla circolazione, nè la sua sede, nè il suo carattere potevasi determinare. Nel corso della malattia furono caratteristici i seguenti fenomeni: 1) Paresi nel territorio ora di uno, ora di un altro nervo o di alcuni rami, il suo pronto apparire o il quasi egualmente pronto suo scomparire, un frequente rapido avvicinarsi di questi fenomeni, p. es., l'improvviso comparire della paresi del lato sinistro della faccia e scomparsa della medesima il seguente giorno e succedere a quella la paresi del lato destro, rapido comparire e disparire della diplopia, dei disturbi della parola e della deglutizione. 2) Accessi di breve durata di palpitazione di cuore e senso di soffocazione che erano accompagnati da cianosi, da profuso sudore e passeggera perdita della coscienza; questi accessi cessavano prontamente senza quasi lasciare alcuna traccia. 3) Esistenza del rumore sistolico nella posizione coricata e lo scomparire di questo rumore nella posizione assisa del malato. 4) Un umore straordinariamente variabile. 5) La grande ostinazione del malato nel rifiutare di prendere la posizione seduta. Con l'aumentata debolezza, la tosse tormentosa e gli spurghi sanguigni, il malato dopo breve tempo cessò di vivere.

Reperto cadaverico: Cervello edematoso e povero di sangue, non mostra nè embolie, nè emorragie, nè alcun focolo di rammolimento. Il cuore ingrossato; alla apertura della metà sinistra del cuore apparisce nell'atrio sinistro una neoformazione peduncolare di forma conica e di configurazione acinosa, costituita da più lobi, come a un grappolo d'uva. Nella posizione verticale del cuore, la parte inferiore del tumore penetra nell'interno del ventricolo sinistro attraverso l'ostio atrio ventricolare. Nei polmoni sono nodi emorra-

gici; il fegato, la milza, i reni in condizione di stasi. Il reperto della sezione cadaverica spiega solo in parte i fenomeni durante la vita, ma non tutti, non quelli, p. es., delle variabili paresi. Il tumore nella posizione orizzontale del malato determina una insufficienza della mitrale, poichè impedisce la regolare chiusura delle valvole; al contrario nella posizione assisa del malato vale, a dire nella posizione verticale del cuore, determina una stenosi dell'ostio sinistro. La mobilità del tumore spiega da una parte il suo strozzamento, onde sono prodotti gli accessi di soffocazione e dall'altra, per la migolare afflusso del sangue arterioso ai centri nervosi, la variabile disposizione dei malati. La emottisi e i nodi emorragici nel polmone debbonsi riguardare come infeste da stasi.

Dalle considerazioni generali sulle neoformazioni del cuore si rileva che il Pavloski non crede possibile di dare una caratteristica generale delle neoformazioni del cuore; egli propone una nuova via allo studio di questo soggetto ed è di raccogliere casi analoghi in un gruppo e analizzarli. Per cominciare egli ha scelto il gruppo delle neoformazioni polipose dell'atrio sinistro, poichè esse non solo hanno i sintomi generali delle malattie del cuore sinistro ma anche, a cagione della loro mobilità possono dar luogo a fenomeni affatto particolari. Il P. non crede possibile stabilire una diagnosi precisa in vita; però non dà a questo grande importanza per la eccessiva rarità di tali casi.

Illuminazione elettrica dello stomaco. — (*Brit. Med. Journ.*
— 21 ott. 1893).

I dottori Kuttner e Jacobson (*Berl. klin. Woch.*, N. 39 e 40, 1893) riferiscono i risultati delle loro investigazioni fatte al riguardo nella clinica del prof. Ewald. Essi fecero uso dell'apparecchio di Einhorn, costituito da una sonda gastrica terminata ad un estremo da una lampadina panciuta, e all'altro da un congegno per fissare i fili. Esperimenti di controllo furono fatti antecedentemente sul cadavere. L'in-

troduzione di questo diafanoscopio non dà luogo nè a pericoli, nè a difficoltà.

Il paziente può essere esaminato in piedi o coricato, e non vi è bisogno di una camera oscura quando si può limitare la luce diurna. La precedente lavatura dello stomaco non è necessaria. A far sì che l'immagine dello stomaco proiettata sulle pareti addominali sia la più chiara possibile, è necessario introdurre, in questo, 1 o 1 $\frac{1}{4}$ litri d'acqua, e gli autori hanno modificato l'apparecchio di Einhorn anche per questo scopo. L'immagine cambia posizione e si muove in alto ed in basso coi movimenti respiratori. Anche gli intestini vengono illuminati, ma la loro immagine si distingue da quella dello stomaco. Essa può venir coperta dal fegato, da tumori addominali, o dalle feci contenute nell'intestino.

Kuttner e Jacobson hanno dimostrato sperimentalmente che la luce può passare attraverso un tumore spesso centimetri 1 $\frac{1}{4}$. In realtà, solo il contorno laterale ed inferiore dello stomaco possono vedersi. Nelle gastroptosi, lo stomaco si abbassa, e così tutta la parte anteriore può essere illuminata e il contorno superiore si rende visibile. Il surricordato movimento respiratorio può mancare, e così essa si distingue dalla dilatazione in cui il movimento continua. Quanto a tumori, furono esaminati due casi, sia prima che dopo la morte: ma si in questi come in altri, i tumori poterono essere diagnosticati con altri metodi (palpazione, ecc.).

Kuttner e Jacobson pongono la questione se la gastrodiafania può rendere più facile la diagnosi delle malattie dello stomaco, prodotte da tumori. Essi rispondono alternativamente, poiché riportano un caso in cui essa fu fatta solo con questo metodo (e l'autopsia lo confermò), e tre altri, in cui fu fatta anche non ostante l'assenza di altri sintomi.

G. G.

RIVISTA CHIRURGICA

KARIEWSKI. — **Sull' echinococco del rene.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*. N. 35, 1893).

L'echinococco del rene nella serie di frequenza viene immediatamente dopo quello del fegato. Neisser ne enumera 80 casi, Davaine 30, Roberts 63, nel resoconto di Madelung 7, inoltre nella letteratura si trovano rammentate alcune altre osservazioni. Il più delle volte la cisti si apre nel bacinetto renale e conduce agli stessi fenomeni, prodotti da altri corpi estranei nei reni. Nei 63 casi di Roberts, avvenne questo 52 volte. Molto più raramente avviene che un echinococco del rene, senza vuotare il liquido nella vescica con l'orina, cresca sino ad un tumore relativamente grosso e sotto sintomi oscuri, che non danno alcun indizio sulla natura del tumore, semplicemente s'impone quale tumore del rene, e solamente all'operazione, e talora soltanto dopo questa nei preparati è riconosciuta la sua vera natura. Un caso simile è narrato da Hickeldeyn nelle contribuzioni dei medici meclenburghesi sulle malattie da echinococchi. La diagnosi di carcinoma del rene condusse alla estirpazione del rene fuori del peritoneo, la quale cagionò per *shock* la morte del paziente. Un altro caso è narrato da Paolo Wagner, il cui paziente, operato egualmente con processo fuori del peritoneo, morì; un terzo caso operò felicemente Boeckel per la stessa via, un quarto operò Schede con incisione lombare, un quinto tumore estirpò Sängner fuori del peritoneo. In tutti questi casi era stata fatta solamente diagnosi tumore del rene, in nessuno fu ri-

conosciuta la natura della malattia, anche solo quale cisti, prima dell'operazione. Il relatore narra la storia di un caso da lui osservato, nel quale non si ebbero altri fenomeni che quelli presentati dal tumore del rene, e nel quale la conghiettura, che potesse trattarsi di echinococco fu dimostrata esatta poco prima dell'operazione mediante puntura di saggio. Si trattava di un lavoratore di metalli dell'età di 35 anni, il quale discendeva da famiglia sana ed aveva sofferto l'anno innanzi dissenteria. Da nove mesi era molestato da tosse con espettorato giallo verdastro e da dolori in ambedue le regioni ipogastriche. Alla metà di luglio dell'anno decorso cominciò ad infastidirlo un senso di peso allo stomaco con sensazione dolorosa, dopochè fino dal maggio era stato osservato un tumore nella parte superiore destra del ventre.

Il tumore non divenne molto grosso, ma le sofferenze dello stomaco, come pure una considerevole diminuzione del peso del corpo costrinsero il paziente a richiedere il soccorso del medico.

Il relatore osservò nell'infermo catarro ad ambedue gli apici polmonari, nell'ipocondrio destro a livello della cavità ombilicale, una prominenza evidente, rotonda, della grandezza di una mela, che si innalzava ed abbassava coi movimenti respiratori. Anche la regione lombare destra era più sporgente della sinistra. Alla palpazione si sentiva nell'ipocondrio destro un tumore del tutto rotondo, bernoccolato, fortemente teso, elastico, i cui limiti, rilevati colla palpazione erano i seguenti: a sinistra oltrepassava l'ombilico per 3 cm., in basso lungo la linea mammillare giungeva sino a 6 cm. dalla spina iliaca. anterior superiore, nella linea ascellare sino a 4 cm. dalla cresta iliaca. In alto tanto colla palpazione, quanto con la percussione era chiaramente limitato dal fegato. Su tutto il tumore con la percussione si produceva un suono ottuso timpanico, che si estendeva sino alla regione lombare, fra il tumore e il fegato si aveva il suono caratteristico dell'intestino. Era possibile nella regione lombare di spostare il tumore dall'avanti all'indietro, si riusciva pure a farlo passare da una mano all'altra, ma non si poteva cir-

condare completamente. La fluttuazione non era chiaramente sensibile.

Nell'urina tanto con l'esame microscopico, quanto con quello chimico non si osservarono sostanze estranee. Le analisi dell'urina, continuate per otto giorni, dettero per quantità media giornaliera 1500 ecc., quale peso specifico medio 1,025. Il paziente affermò replicatamente di non aver mai sofferto coliche renali e di non avere emesso mai urine sanguinolente. I dolori che aveva sofferto prima erano durati per lungo tempo senza esacerbazioni o intermissioni, allo stato attuale esisteva solo un senso ottuso di pressione. Vomiti o nausea non erano mai esistiti.

Il rene sinistro poteva benissimo palparsi durante l'anestesia, il destro non si palpava, poichè nella sua sede giaceva il tumore.

Nel rigonfiamento del colon il tumore scompariva. Non v'era alcun dubbio che si trattasse di un tumore del fegato, ma incerta era la sua natura.

Si pensò ad un tumore maligno, ma avuto riguardo alle buone condizioni di salute del paziente, alla consistenza e alla forma del tumore, si pensò pure ad una cisti del rene. Le irregolarità della sua superficie furono ascritte ad aderenze intestinali, poichè i bernocchi ora sembravano più grossi, ora più piccoli. Una puntura esplorativa da parte della regione lombare dette risultato del tutto negativo. Perciò rimase la diagnosi tumore e il 1° settembre fu eseguita la nefrectomia. Liberato il tumore mediante incisione lombo-addominale, si vide che esso principalmente apparteneva alla parte superiore del rene. La metà inferiore del rene sembrò quasi del tutto sana e su essa era impiantato il tumore rotondo, quasi bianco, splendente, il quale come altri tumori del rene, non aveva spinto innanzi a sé il peritoneo, ma era cresciuto libero entro la cavità del peritoneo ed aveva contratto aderenze con parecchie anse intestinali del tenue. Il colon ascendente passava in forma di curva ad S sopra il tumore. Il peritoneo vicino era sparso d'innomerevoli, piccolissimi tubercoli simili a depositi fibrinosi. Il tumore aveva parecchie piccole prominenze rotonde.

Fu di nuovo fatta una puntura esplorativa, senza che ne uscisse liquido. Intanto fu estratta dal tumore attraverso la puntura una massa gelatinosa, simile a membrana di echinococco. Il tumore fu suturato ai margini della ferita del ventre, la ferita fu in parte cucita, in parte tamponata.

L'esame microscopico della membrana dimostrò chiaramente la struttura cistinosa della membrana.

Al terzo giorno dopo l'operazione, incisione del sacco; evacuazione di più di 2 litri di cisti da echinococco, che in gran parte sembravano morte. Nello stesso tempo fu eseguito il tamponamento e fu posto entro il tumore un lungo drenaggio.

L'ulteriore decorso fu favorevole e solo fu disturbato da una fistola fecale, evidentemente cagionata da pressione del drenaggio. Anche dieci giorni dopo uscivano ancora dal tumore grosse e piccole cisti morte. La guarigione non si raggiunse che dopo lungo tempo.

C. S.

VALLAS. — **Sull'anestesia per mezzo dell'etere.** — (*Archives médicales belges*, Vol. X, fas. 3°, 1893).

Da qualche tempo i chirurghi discutono nuovamente la questione che riguarda l'anestesia della quale sono tornati ad occuparsene dopo una comunicazione di Gurlt fatta al 21° congresso della società chirurgica tedesca. Questo autore ha presentato al Congresso una statistica di più di 100,000 casi, dalla quale risulta che l'anestesia per cloroformio dà una cifra di decessi tre volte maggiore dell'anestesia per l'etere. La statistica generale raccolta recentemente da Julliard è più importante ancora; essa è fondata su 840,000 anestesie, di cui 525,000 col cloroformio e 315,000 con l'etere. Su questo numero si è osservato 1 decesso su 3258 cloroformizzati ed un solo decesso su 14,987 eterizzati.

Per lungo tempo si attribui alle impurità che possono trovarsi nel cloroformio la maggior parte degli inconvenienti osservati; ma le numerose cloroformizzazioni praticate in

questi ultimi anni con un prodotto pressochè assolutamente puro (cloroformio di Pictet) non hanno dato inconvenienti minori di quelli osservati in addietro. Sembra giunto il momento dunque di esaminare se i pochi vantaggi che presenta il cloroformio sugli altri anestetici compensi i danni che ne derivano dall'impiegarlo.

Per Vallas, la questione non è punto dubbia. In un lavoro pubblicato nella *Revue de chirurgie* si sforza a dimostrare che i vantaggi del cloroformio non sono che apparenti, che l'etere è tanto efficace e tanto sicuro nella sua azione quanto il cloroformio.

L'azione del cloroformio è solamente un po' più rapida; secondo le ricerche fatte da Chandelux su 369 anestesie si è veduto che il tempo necessario per ottenere la narcosi completa è stato in media di 10 minuti 20 secondi per il cloroformio, e di 13 minuti 55 secondi per l'etere.

La differenza in favore del cloroformio è dunque di 3 minuti e mezzo. Ridotto a queste proporzioni il vantaggio sebbene reale non è tuttavia molto considerevole.

Se i chirurghi di Lione sono rimasti fedeli all'etere, ciò non dipende da una preferenza irragionevole e cieca, ma perchè hanno acquistato la ferma convinzione che l'etere, quando si sa adoperare, è l'agente anestetico più pratico e meno nocivo di ogni altro.

Per somministrare l'etere è indispensabile un inalatore, il quale consiste in un semplice sacco od in una borsa ricoperta nella parte interna d'un tessuto impermeabile e nel fondo del quale si colloca una spugna.

Al fondo del sacco si trova un orificio, il quale serve a doppio uso; o per versar l'etere sulla spugna senza allontanare il sacco dal viso del paziente od anche per lasciar passare l'aria quando occorre di diluire i vapori anestetici.

In principio dell'eterizzazione non bisogna applicare bruscamente la borsa sulla faccia del malato, bisogna al contrario fargli sentir l'etere da lontano e abituarlo all'odore un po' forte dell'anestetico, ma si deve fin da principio versare una forte dose d'etere sulla spugna. Questa dose iniziale è da 20 a 30 grammi, dopo 2, 3 minuti si versa sulla spugna una

nuova quantità d'etere uguale alla prima e così di seguito fino ad ottenere l'anestesia.

La quantità d'etere necessaria per una operazione di media durata oscilla fra 100 e 200 grammi, però non vi è nulla di assoluto su ciò, sebbene la dose di 300 grammi sia raramente superata.

Il decorso dell'anestesia è uguale tanto per l'etere quanto per gli altri anestetici: periodo di eccitazione in principio, passando in seguito al periodo d'insensibilità e di risoluzione muscolare. Come abbiamo veduto questo periodo si raggiunge un po' meno rapidamente coll'etere che col cloroformio. Una volta ottenuto lo stato di anestesia completa può essere mantenuto per molto tempo, soltanto bisogna aver cura di sospendere di tratto in tratto le inalazioni.

La superiorità dell'eterizzazione risiede soprattutto nella grande rarità non solamente d'esiti letali, ma di quei disturbi qualche volta così vivi e che sono tanto frequenti nell'anestesia cloroformica: la sincope primitiva o laringo-riflessa specialmente sarebbe sconosciuta del tutto nell'eterizzazione.

Ciò che si deve temere dall'effetto dell'etere non è la sincope cardiaca, ma la sincope respiratoria, onde è necessario sorvegliare in modo speciale la respirazione. Se la faccia del malato si congestiona e diventa cianotica, se i movimenti del torace si fanno difficili, lenti e penosi bisogna sospendere immediatamente le inalazioni e ricorrere a la respirazione artificiale. Generalmente dopo qualche minuto ogni pericolo è scomparso. (in grazia, senza dubbio, della grande volatilità dell'etere e della sua facile eliminazione) e l'atto respiratorio riprende il suo ritmo normale.

Il vomito sopravviene molto frequentemente nell'anestesia con l'etere, ma se si ha cura di fare in principio un'iniezione sottocutanea di morfina e di atropina, secondo il metodo prescritto da Dastre e Morat, non solamente si sopprime il vomito durante l'operazione, ma anche quello consecutivo all'anestesia sarà molto meno frequente. Di più con questo metodo si economizza la sostanza anestetica, perché ne occorre una quantità molto minore.

L'etere ha le medesime controindicazioni del cloroformio,

di più, secondo Vallas, non sarebbe da consigliarne l'uso nei fanciulli, ai quali provocherebbe dei fenomeni più gravi e più frequenti che non agli adulti.

C. S.

Corpi estranei della sinoviale degli estensori delle dita dei piedi. — TOUSSAINT. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*. Novembre 1893).

Il dottor Toussaint, maggiore medico nell'esercito francese, riferisce che disseccando un gran numero di piedi per ricerche speciali, ha trovato un corpo estraneo fibro-cartilaginoso, mobile nella sinoviale dei tendini estensori delle dita dei piedi, che risiedono tra i tendini e la superficie ossea della tibia. In seguito, Toussaint ne ha osservati tre casi che egli ha potuto seguire dal punto di vista clinico. Egli fu consultato per un impiccio nei movimenti di flessione del piede sulla gamba. La localizzazione subiettiva era segnalata abbastanza esattamente in corrispondenza del quarto inferiore della loggia dei muscoli estensori del piede. Facendo scorrere le dita lungo il bordo esterno della guaina tendinea dell'estensore comune, l'autore avvertì una sensazione vaga di spostamento, di fuga, ed esaminando attentamente constatò un corpo estraneo del tutto analogo per i suoi contorni e per le sue dimensioni a quello che egli aveva riscontrato disseccando.

Si comprende che interposte fra la superficie piana dell'apofisi inferiore della tibia e la faccia profonda dei tendini estensori, queste neoformazioni possano sfuggire ad un esame superficiale, e non siano state fino ad ora segnalate.

La presenza dei corpi estranei nella guaina degli estensori delle dita dei piedi sembra non rivelarsi coi sintomi subiettivi che quando essi hanno acquistato le dimensioni di una moneta d'una lira. Ma essi non producono reazione infiammatoria; essi ne sono piuttosto il reliquato, perchè essi succedono spesso o ad un traumatismo violento, o a trau-

matismi poco intensi, ma ripetuti. In un caso, l'affezione è sembrata consecutiva ad un eccesso di bicicletta.

Prima d'intervenire chirurgicamente, ciò che l'antisepsi autorizza di fare senza timore, è bene ricordarsi che si sono visti sciogliersi corpi estranei articolari con un trattamento specifico misto.

HERBERT MILTON. — Estrazione per laparatomia della più grossa pietra finora ricordata. — (*The Lancet*, settembre, 1893).

Un fellah egiziano d'anni 60 soffriva disturbi provenienti dal calcolo vescicale fin da 4 anni, ed aveva incontinenza d'orina da due anni. Con la palpazione si avvertiva una massa che si estendeva dalla prostata all'ombelico, e che dava risonanza all'urto del catetere. L'orina era alcalina, ammoniacale, del peso specifico di 1018, contenente muco, sangue, pus, un quarto d'albumina, cilindri renali, ed uova di bilharzia: l'infermo era estenuato, e confinato in letto.

La pietra era così grande che non sarebbe stato possibile estrarla senza una larga apertura che interessasse il peritoneo, quindi si ritenne come più sicuro aprir questo fin dal principio dell'operazione con tutte le cautele antisettiche.

Il paziente fu cloroformizzato, fu eseguita un'incisione delle pareti addominali dal pube all'ombelico, mettendo allo scoperto nella porzione inferiore del taglio la faccia anteriore della vescica, nella media la piega peritoneale, nella superiore la continuazione del peritoneo con l'ombelico.

Da una piccola apertura estraperitoneale della vescica fu quindi esplorato il calcolo per vedere se non fosse un aggregato di piccoli calcoli, e fu ripetutamente lavata la cisti con acido borico. Indi fu afferrata la piega peritoneale, e si tentò di separare il peritoneo dalla faccia superiore della vescica, ma il tentativo non riescì per le stiracchiature dei falsi ligamenti laterali, e perciò fu inciso il peritoneo dalla vescica all'ombelico, e l'incisione fu prolungata in basso per due pollici, onde raggiungere e dominare il limite posteriore

della vescica, disseccando a poco a poco il peritoneo, finché si poté trar fuori la vescica, allo scopo di non versarne il contenuto nell'addome.

Aperto sufficientemente il peritoneo, fu tamponata la cavità con garza sterilizzata, fu tagliata l'urocisti in tutta la sua estensione nella faccia anteriore e superiore, e così si mise allo scoperto la pietra che non si poté estrarre con alcun forcipe e con pressioni inferiori mercè due dita introdotte nel retto, onde si dovè ricorrere a due incisioni laterali che ingrandirono l'apertura, e permisero l'uscita del calcolo.

Dopo accurate lavande d'acido borico, fu suturato il peritoneo con catgut, la vescica con crine di Firenze, e l'incisione addominale con punti d'argento. Si lasciò nelle pareti addominali e vescicali una sufficiente apertura per un tubo da drenaggio che raggiungeva la saccoccia retroprostatica, e si ristorò l'infermo che per otto giorni lottò per l'esistenza. I reni non funzionavano, la quantità di orine scese a gr. 315 al 5° giorno, il polso si accelerò a 150, la temperatura scese al disotto del normale, mancava ogni reazione del peritoneo, onde fu amministrata grande quantità di diuretina, di acqua calda e fredda, di acquavite e di brodi ristretti, e si applicarono ripetutamente coppette e cataplasmi alle regioni renali.

Al sesto giorno il sifone non funzionava più, e fu fatta una puntura perineale penetrante in vescica.

Al 35° giorno il paziente offrì i sintomi di un altro calcolo, onde l'apertura perineale che era già chiusa fu riaperta, e ne uscì un calcolo unico di un grammo e mezzo, dopo di che le condizioni dell'infermo migliorarono, ma la vescica non si contraeva, quindi era necessario riaprire la fistola perineale o la soprapubica.

Intanto l'infermo mangiava con appetito, dormiva bene, passeggiava pel giardino dell'ospedale, ma non aumentava in peso.

Due mesi dopo la prima operazione cominciò a deperire, ed in altri dieci giorni, malgrado tutte le cure morì.

Alla necropsopia si trovò la vescica retratta ed ispessita.

il peritoneo non mostrava più traccia dell'operazione subita, i reni erano in preda ad avanzata nefrite apostomatosa cronica, e contenevano uova di bilharzia. Il calcolo pesava 305 gr., aveva il maggior diametro di 16 centimetri, il minore di 11 centimetri, le sue pareti erano composte di fosfati, ma non fu esaminato nell'interno, perchè fu depositato intero nel museo del Real collegio de' chirurghi d'Inghilterra.

La elettrolisi nelle malattie del naso e della gola. —

TH. HERYNG. — (*Therap. Monatshefte e Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, 1894, N. 2).

L'Heryng, di Varsavia, uno dei più valenti laringoterapisti, dà, in questo suo lavoro, una completa guida fisica e tecnica sull'uso della elettrolisi nelle malattie del naso e del collo. La casuistica non è molto numerosa, ma le otto osservazioni sono, attraverso tutte le fasi del trattamento, così minutamente e così scolpitamente descritte, da porgere un esatto concetto del metodo e del suo valore. L'Heryng ottenne guarigione completa in un fibroma naso-faringeo, e in un rinosclecoma. In ambedue i casi, però, dovette, per gli ultimi resti del male, ricorrere alla galvanocaustica. Una tubercolosi della lingua migliorò e quasi guarì, ma il malato poi morì per primaria affezione dei polmoni. Buoni risultati ebbe da questo metodo in certi casi di tubercolosi laringea, e particolarmente nella infiltrazione dura delle false corde vocali che non sono facilmente accessibili alle pinzette taglienti, e la cui escissione spesso cagiona pericolosa emorragia, ed anche nella cordite tubercolosa cronica, quando non giovò l'acido lattico. Però l'Heryng considera l'elettrolisi principalmente come un metodo ausiliare, che deve completare gli altri metodi di cura. Egli preferisce il metodo bipolare; brevi sedute con forti correnti, o lunghe sedute con correnti deboli. Nei casi favorevoli, la elettrolisi, dopo la formazione e la caduta dell'escara, conduce alla cicatrice col raggrinzamento del tessuto malato. Con la cocaine è molto alleviato il dolore, fino a un grado facilmente

sopportabile. La elettrolisi, rettamente adoperata, non trae seco reazioni pericolose. L'Heryng conchiude il suo pensiero su questo metodo e sul trattamento chirurgico della tubercolosi laringea, con le seguenti parole: « Ci vuole una buona dose di ottimismo per trattare chirurgicamente questi casi, particolarmente dopo il gran numero di insuccessi, e nello stato di gravezza ordinariamente di cachessia in cui i malati si presentano agli specialisti. Però i rari casi di inaspettate relative guarigioni avvenute dopo molti anni, ci devono compensare delle molte disillusioni, e stimolarci alla perseveranza, al perfezionamento della tecnica, allo stabilimento di precise indicazioni, e alla scoperta di nuovi metodi di cura ».

Estirpazione degli aneurismi. — (*Brit. Med. Journ.*, 17 febb. 1894).

Il dott. Ransohoff, di Cincinnati (*Ann. of Surg.*, gennaio 1894), menziona due casi d'aneurisma da lui trattati coll'estirpazione.

Nel primo caso, un paziente di 22 anni, si trattava di un aneurisma dell'arteria radiale sinistra, situata a due pollici al disopra del polso, e causato da frattura del pollice. Fu praticata un'incisione di tre pollici sul tumore, e il sacco completamente asportato. Per far ciò, una porzione del muscolo radiale dovette essere rimossa. Ne seguì guarigione per primam, e le funzioni dell'arto rimasero integre.

Il secondo paziente, dell'età di anni 12, soffriva di un aneurisma traumatico al disopra dell'articolazione tibio-tarsea sinistra, consecutivo ad una ferita prodotta da un colpo di piccone da ghiaccio. Stesso trattamento e stessi risultati del caso precedente.

L'analisi critica di questi e altri casi simili, induce il dott. Ransohoff a fare le seguenti osservazioni:

1° L'estirpazione è il metodo ideale di trattamento degli aneurismi;

2° Negli aneurismi dell'avambraccio e delle gambe non si deve adottare altro trattamento;

3° Gli aneurismi che hanno repentinamente aumentato di volume per le rotture sottocutanee del sacco, e quelli in cui la rottura è imminente, debbono andar soggetti al medesimo trattamento;

4° Negli aneurismi traumatici recenti, il vaso ferito deve essere diviso tra due legature; se si è già formato il sacco, questo deve essere asportato;

5° Se gli altri metodi han fallito lo scopo, l'estirpazione deve tentarsi prima di procedere all'amputazione;

6° Negli aneurismi arterioso-venosi, se un'operazione è indicata, questa è l'estirpazione;

7° La legatura dev'essere riservata o ai casi di aneurismi idropatici o spontanei, nei quali l'età del paziente o la sua debole costituzione prodotta da altre cagioni renderebbe pericolosa una lunga operazione; oppure a quelli in cui, per la loro sede, è resa impossibile l'estirpazione.

G. G.

A. DEMOSTHEN. — Studi sperimentali sull'azione del proiettile corazzato del fucile Mannlicher, nuovo modello rumeno di mm. 6,5.

Siamo lieti di dare ai nostri lettori un breve riassunto di un importantissimo lavoro del prof. A. Demosthen, chirurgo capo dell'ospedale centrale dell'esercito rumeno a Bucarest, il quale lavoro è stato premiato dall'accademia di medicina di Parigi.

L'A. ha eseguite numerose esperienze sugli effetti del proiettile del nuovo fucile Mannlicher, a distanze varianti dai 5 ai 1400 metri su lamine metalliche, tavole di legno, segatura di legno, ecc., su cadaveri vestiti e sopra cavalli vivi. I risultati ottenuti hanno dimostrato che la forza di penetrazione del proiettile è quasi di un terzo superiore a quella del proiettile corazzato di 8 mm., che la precisione del nuovo fucile è di due volte maggiore di quella del fucile di 8 mm., che in virtù della sua

traiettoria lo spazio battuto è più esteso, e che il sistema di ripetizione permette un tiro rapidissimo.

I principali caratteri delle ferite, che il proiettile determina sui vari tessuti, si possono riassumere così:

I fori cutanei di entrata e di uscita sono ordinariamente circolari e più piccoli del calibro del proiettile. I bordi presentano quasi sempre un'arcola di perdita di sostanza epidermoidale. Nel vivo il proiettile lascia sempre delle zone di strascico e d'infiltrazione sanguigna, intorno alle perforazioni degli organi, che ha attraversato.

Le perforazioni delle aponeurosi semplici non presentano nulla di particolare; ma le aponeurosi fibrose, i legamenti, i tendini, i muscoli contratti, ecc., offrono quasi sempre (al di sotto dei 600 metri) perforazioni ellittiche e anche lineari e parallele alla direzione delle fibre.

Le perforazioni dei muscoli sono nette, specialmente a grandi distanze e allorchè il proiettile non ha attraversato che parti molli.

Nei casi di lesioni ossee il foro di uscita e il tragitto muscolare situato dietro il focolaio di frattura sono lacerati e la sostanza muscolare è più o meno distrutta.

Le fratture della volta cranica hanno quasi gli stessi caratteri alle diverse distanze, di modo che per le ferite della scatola cranica non vi sono zone non esplosive.

Le ossa piatte non cominciano ad essere perforate senza frattura che al di là di 600 metri.

Le ossa lunghe presentano sempre, nella diafisi, focolai di frattura con perdita di continuità dell'osso, nelle epifisi invece non si osservano più dei canali a margini netti, e a meno di 600 metri non si sono ottenute che perdite di sostanza con fessure e frammenti ossei completi ma aderenti al periostio.

Le lesioni del cuore e soprattutto dei grandi vasi sanguigni hanno il carattere di perdite di sostanza molto grandi a margini netti, il che sembra sia dipendente fino ad un certo punto dalla pressione idraulica del sangue. Le perforazioni dei vasi medi e piccoli sono molto nette. L'emorragia nella

lesione di vasi importanti è sempre considerevole e qualche volta fulminante.

Anche le *perforazioni polmonari senza rottura di grossi vasi* possono essere causa di grave emorragia, poichè la sezione di molti piccoli vasi sanguigni può equivalere a quella di un vaso più grande, e dare le stesse conseguenze.

Lo *stomaco* e gl'*intestini* spesso sono sede di perforazioni multiple consistenti sia in aperture più o meno regolari, sia in perdite di sostanza più grandi come nei colpi radenti e obliqui.

Le perforazioni del *fegato* e della *milza* non sono grandi, ma nel vivo spesso hanno i bordi netti.

Le aperture delle *meningi* sono sempre estese con i bordi a lembi più o meno grandi.

Il traumatismo del *cervello* e della *midolla spinale* può consistere in un canale completo di varia larghezza, ovvero in una doccia con distruzione delle sostanze cerebrali o infissione di scheggie nelle meningi e nel cervello, il quale fa ernia a preferenza del foro di uscita.

Relativamente alla *forza di penetrazione* della palla attraverso il corpo dell'uomo l'A. riferisce che il proiettile a 600 metri ha attraversato tre cadaveri perforando a tutti e tre la tibia, cadendo a terra dietro il 3° cadavere.

E se è vero che il proiettile può attraversare 4 o anche 5 individui, allorchè non incontra nel suo cammino che parti molli, bisogna dedurne che esso a 1200 metri può fermarsi nel corpo di una vertebra o nelle parti molli dopo di aver prodotta una ferita diafisaria.

In quanto alla cura l'A. ritiene che il trattamento delle ferite prodotte dai proiettili corazzati non subirà notevole modificazione. La cura delle ferite delle parti molli e di quelle cavitare resterà presso a poco la stessa; ma nei casi di lesioni vascolari e polmonari l'emorragia è più importante. Le ferite delle membra, interessanti le ossa, saranno meno gravi per l'assenza di schegge lanciate a distanza fuori della ferita. Ad ogni modo la cura delle ferite prodotte dal proiettile moderno merita ancora uno studio pratico basato sopra fatti concreti.

Con la maggiore portata delle armi moderne il posto di primo soccorso dei feriti dovrebbe essere trasferito a 2500 o a 4000 metri, se non è protetto da ostacoli naturali o artificiali, allo scopo di evitare che il personale sanitario si trovi nelle circostanze di essere esso stesso medicato accanto ai feriti. Si avrebbe però l'inconveniente che il trasporto dei feriti sarebbe più lungo e faticoso, l'assistenza medica ritardata.

A tale inconveniente si può rimediare coll'aumentare considerevolmente il numero dei portافرuti, cui bisognerebbe impartire una seria istruzione, e col trasportare i feriti prima fuori della zona d'azione in un luogo riparato, ove si potrebbero prestar loro dai portافرuti le prime cure, e poi al posto di primo soccorso.

P. M.

Compressione dell'aorta. — (*Brit. Med. Journ.*, 17 febbraio 1894).

Il prof. Macewen (*Ann. of Surg.*, N. 1, genn. 1894) descrive un modo di arrestare la circolazione del sangue nell'aorta addominale, che egli ha usato da oltre quindici anni, e che ha trovato semplice, facilmente applicabile, ed efficace. Giacendo il paziente sul dorso, un assistente si pone al suo lato sinistro sulla linea dell'ombelico, facendo fronte ai piedi di esso. Egli situa allora la sua mano destra chiusa sull'addome del paziente, un poco a sinistra della linea mediana, in modo che le nocche dell'indice tocchino proprio il bordo superiore dell'ombelico. L'assistente sta sul suo piede sinistro (il destro lo incrocia), e si appoggia sulla mano destra, esercitando così la necessaria pressione. Questa può essere agevolmente controllata, mettendo l'indice sinistro sulla femorale. Quando il corso del sangue è interrotto nella femorale, non è più necessario aumentare la pressione sull'aorta.

G. G.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Svolgimento sommario dei temi per l'esame verbale sull'amministrazione e sul servizio sanitario in guerra prescritti dal § 8 delle norme di massima per gli esami di avanzamento dei capitani medici per i signori A. BALDINI capitano contabile e M. CUSANI tenente medico.

(Continuazione e fine).

X.

SERVIZIO SANITARIO NEL TERRITORIO DELLO STATO IN CASO DI GUERRA. — OSPEDALI TERRITORIALI. — OSPEDALI DI NUOVO IMPIANTO. — DISPERSIONE DEI FERITI E MALATI. — STABILIMENTI DI CONVALESCENZA. — RITORNO DEI FERITI E MALATI GUARITI NELLE FILE DELL'ESERCITO COMBATTENTE.

Servizio sanitario nel territorio dello Stato in caso di guerra.

259. Il servizio sanitario militare nel territorio dello Stato, al pari di tutti gli altri servizi, procede in caso di guerra, con le stesse norme, on l'è regolato nel tempo di pace. L'alta direzione ne è similmente affidata al Ministro della guerra, il quale la esercita a mezzo dei comandanti di corpo d'armata, e, specialmente per la parte tecnica, a mezzo dei direttori territoriali di sanità.

All'esecuzione del servizio sanitario si provvede con l'opera del personale sanitario (medico e farmaceutico) e della truppa di sanità.

260. Il personale medico, tanto per la parte direttiva, quanto per la parte esecutiva, è rappresentato dagli ufficiali medici in posizione ausiliaria, di riserva e di milizia territoriale, da ufficiali medici, effettivi o di complemento, dell'esercito permanente e di milizia mobile non mobilitati per i servizi di campagna, e da medici borghesi assunti temporaneamente in servizio.

Il personale farmaceutico è costituito da farmacisti militari non mobilitati, da militari di truppa, patentati in farmacia, nominati farmacisti militari all'atto della mobilitazione, e da farmacisti borghesi.

Il personale sanitario di truppa è formato dagli uomini di milizia territoriale assegnati alle compagnie di sanità, e da militari di truppa di sanità dell'esercito permanente e di milizia mobile, che siano in esuberanza alla forza dei distaccamenti e drappelli addetti ai reparti sanitari mobilitati. In caso di eventuale deficienza, si ricorre anche a militari aggregati tratti dall'arma di fanteria, e a personale borghese, assunto temporaneamente in servizio.

Gli stabilimenti sanitari, destinati alla cura dei militari malati o feriti, sono, come in tempo di pace, rappresentati da ospedali, infermerie e depositi di convalescenza.

Ospedali territoriali.

261. Gli ospedali *territoriali* sono gli stessi ospedali militari (principali e succursali) esistenti, già nel tempo di pace, nei vari presidi. Nelle località provviste d'una infermeria presidiaria, questa è messa in grado di funzionare, come un ospedale territoriale, provvedendosi a un aumento del materiale e del personale necessario, e si comporta allora quale succursale del più vicino ospedale militare. Dove non sia istituito nè un ospedale militare nè un'infermeria presidiaria, e vi esista invece un ospedale civile, si trae profitto di questo per il ricovero dei militari infermi.

L'ordinamento degli ospedali militari territoriali procede in caso di guerra come nel tempo di pace: vi sono accolti e curati non solo gl'infermi del presidio proprio e dei pre-

sidi vicini, ma anche i malati e feriti provenienti dall'esercito operante. La capacità di questi ospedali, specialmente di quelli più vicini alla zona di radunata e d'azione, deve essere perciò ampliata, e di tali ampliamenti sono compilati gli studi, fin dal tempo di pace, dai direttori territoriali di sanità.

Ospedali di nuovo impianto.

262. All'insufficienza degli stabilimenti sanitari territoriali, militari e civili, di fronte specialmente alla gran massa di feriti e malati che son riversati continuamente dall'esercito combattente, si provvede con impianto di nuovi ospedali, per i quali si utilizzano caserme, collegi, edifici scolastici, conventi, ecc.

La costituzione di questi ospedali di nuovo impianto è parimente oggetto di particolare studio dei direttori territoriali di sanità, fin dal tempo di pace (1).

Per la parte amministrativa gli ospedali di nuovo impianto si comportano quali ospedali succursali dell'ospedale militare territoriale più vicino, il quale perciò provvede a tutte le dotazioni di materiali occorrevoli, compresi i fondi in danaro, gli stampati, ecc.

263. Secondo una divisione piuttosto convenzionale, e tutta relativa alla iniziale dislocazione delle truppe, gli ospedali di nuovo impianto si distinguono in ospedali *di primo ricovero*, e in ospedali *di riserva*. I primi sono istituiti nelle località occupate da truppa, e son destinati a ricoverare gli infermi tanto delle truppe presidiarie, quanto delle truppe mobili vicine: i secondi, quelli di riserva, sono stabiliti ove le risorse del paese e le agevoli comunicazioni ne rendono

(1) Il numero dei ricoverati, cui occorre provvedere nelle varie località, è determinato dall'autorità superiore nelle disposizioni ordinarie per il primo impianto dei servizi: le autorità territoriali si occupano della scelta dei locali da destinarsi per l'impianto di stabilimenti nei singoli paesi, corrispondentemente alla totale capacità prestabilita per ciascuna sede.

opportuno l'impianto, e ricevono gl'infermi provenienti da ospedali di primo ricovero, o da stabilimenti sanitari di campagna (ospedali da campo, treni sanitari). Gli ospedali territoriali militari, già esistenti, son compresi nel gruppo di quelli di primo ricovero.

Dispersione dei malati e feriti.

264. La massa sempre crescente dei feriti provenienti dall'esercito operante, il bisogno di ovviare alle sfavorevoli conseguenze di ogni agglomeramento, e l'opportunità di valersi, quanto più si possa, delle risorse locali, tutto ciò consiglia, anzi rende necessaria una disseminazione dei feriti e malati nei vari stabilimenti sanitari istituiti nell'interno del paese, conformemente a quanto si pratica sul teatro della guerra.

Il principio della molteplicità di luoghi di soccorso e di ricovero, che sul campo di battaglia è esplicato dalle varie forme di stabilimenti (infermerie provvisorie, sezioni di sanità, ospedali da campo, ospedaletti da montagna), è conservato nelle linee di tappa con l'istituzione di posti di soccorso, infermerie di tappa, ospedali di tappa, e raggiunge poi la sua completa applicazione nell'interno del paese con gli ospedali territoriali militari e civili, e con gli ospedali di nuovo impianto. La trasmigrazione, cui sono assoggettati i malati e feriti sul teatro del combattimento, col passaggio dall'uno all'altro dei vari stabilimenti sanitari di campagna, si continua nella zona centrale, ove da un ospedale territoriale più avanzato si passa ad uno più lontano dalla base d'operazione, da un ospedale di primo ricovero ad uno di riserva, e poi, se occorre, ad uno scaglionato ancora più all'indietro, fin nelle più remote località.

Le condizioni essenziali perchè tale dispersione dei malati e feriti si compia sono, in tesi generale: il bisogno di una lunga cura, l'attitudine dell'infermo ad un ulteriore trasporto. Feriti e malati, cui basti una cura di breve durata son trattieneuti, per essere rimandati, guariti, tra le fila dei combattenti; feriti e malati gravissimi son parimenti tratte-

niti per non affrettare la fine fatale, o per aspettare che un qualche miglioramento li metta in grado di poter essere trasportati.

Stabilimenti di convalescenza.

265. Per i feriti e malati non più bisognevoli di un trattamento tecnico curativo, ma che debbano aspettare di veder completata la loro guarigione col tempo, e che intanto non abbiano mezzi di sostentamento per passare in famiglia il tempo della convalescenza: ovvero che siano in attesa di provvedimento medico-legale, si istituiscono stabilimenti di convalescenza, utilizzando gli attuali depositi di convalescenza, e gli stabilimenti balneo-idropinici militari e civili posti nelle vicinanze di stazioni ferroviarie.

Lo stabilimento di convalescenza dipende dall'ospedale militare principale vicinore, che lo istituisce, e procede amministrativamente come stabilimento distaccato, seguendo norme analoghe a quelle prescritte per gli ospedali succursali: se però lo stabilimento di convalescenza sia istituito nella stessa località ove ha sede l'ospedale militare, esso allora è considerato come un riparto d'ammalati dello stesso ospedale militare.

Negli stabilimenti di convalescenza si accolgono i militari feriti e malati provenienti da qualsiasi ospedale.

Ritorno dei feriti e malati guariti nelle file dell'esercito combattente.

266. Se, da una parte, il sentimento umanitario impone l'obbligo di allontanare immediatamente dalle file dei combattenti i malati e feriti, per soccorrerli e curarli con la maggiore sollecitudine; importa, d'altra parte, nell'interesse dell'esercito, che siano a questo restituiti quei fortunati, i quali, riavutisi dall'infermità, che tolse loro di continuare nella lotta per la difesa del proprio paese, sono poi rimessi in grado di prender nuovamente le armi per accorrere a rinforzare l'azione delle truppe operanti.

Il soldato ha la missione di combattere per la difesa della patria: ferito, ha dritto al soccorso; guarito, e reintegrato nella sua piena vigoria fisica, ha l'obbligo nuovamente di esporre la sua vita per il bene del proprio paese.

L'ordinamento del servizio sanitario militare, in tempo di guerra, mentre provvede alla prontezza ed all'efficacia del soccorso ai feriti, non perde di vista quanto può giovare a un sollecito ritorno dei feriti e malati guariti tra le file dei combattenti. Questo secondo intento si raggiunge: 1° allontanando il meno che si possa dalla linea del fuoco gl'infermi leggeri suscettibili di pronta guarigione; 2° scaglionando stabilimenti sanitari a una distanza varie, progressivamente maggiore; 3° mantenendo, attraverso le linee di tappa, un ben ordinato movimento centrifugo dall'interno del paese per il ritorno al campo di battaglia, corrispondentemente al movimento centripeto da questo verso il paese per i malati e feriti da sgombrare. La molteplicità e disseminazione di stabilimenti sanitari sul teatro della guerra, sulle linee di tappa e nell'interno del paese, mentre è determinata dal gran numero di infermi da accogliere, è informata al triplice principio di soccorrere prontamente i malati e feriti, trattenerne quelli che, per la loro gravità, non siano atti a un ulteriore trasporto, e rimandare tra le file dei combattenti quelli già rimessi in stato di combattere.

267. Durante il periodo di radunata, e nel tempo di sosta dalle operazioni tattiche, gli ammalati leggeri dei corpi di truppa mobilitati sono curati presso le infermerie temporanee, quando già non sia vicina un'infermeria di tappa, e, guariti, fan ritorno al proprio corpo (1).

Nelle marcie, i malati, ricevuti sui carri dalla sezione di sanità, sono, appena che si giunge al sito di fermata, rimandati al corpo, qualora essi siano già abbastanza ristorati (2).

Durante il combattimento, tanto dai posti di medicazione,

(1) V. Regol. di servizio in guerra, parte 2ª. § 63.

(2) V. Regol. citato, § 78.

quanto dalle sezioni di sanità, i feriti leggieri, ricevute le occorrenti semplici medicature, son rimandati ai corpi perchè in grado di combattere (1).

Dall'ospedale da campo, gli ammalati di malattie leggere e di breve durata sono avviati al pari degli altri sulla linea di tappa, ove, per questi malati, la direzione di sanità organizza con mezzi locali una infermeria la quale provvede al loro ricovero, rimandandoli poscia tra le file dei combattenti. Quando però le armate stanno eseguendo un movimento retrogrado, gli ammalati leggeri sono avviati a località situate molto all'indietro (2).

Finalmente sulle linee di tappa si provvede al ricovero e sostentamento dei malati e feriti che si può sperare possan presto rientrare tra le linee dell'esercito combattente (3).

Dall'interno del paese i feriti e malati guariti, e capaci di riprendere le armi sono riuniti con regolari *spedizioni*, alla tappa di base per essere, attraverso la linea di tappa, fatti pervenire sul teatro del combattimento.

268. Quanto più leggera è la lesione, e quanto più breve è la durata dell'infermità, tanto meno i malati e feriti sono allontanati dalla linea dei combattenti.

(1) V. Regol. citato, §§ 67-83.

(2) V. Regol. citato, § 403.

(3) V. Regol. citato, § 334.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Note illustrative sulle malattie veneree e sifilitiche nell'esercito e nell'armata durante il ventennio 1873-1892.

Per ragioni di ufficio dovendo raggruppare i dati per la compilazione di una statistica decennale sulle condizioni sanitarie dell'Armata, mi occorre di dover constatare il fatto che le malattie veneree e sifilitiche mentre avevano raggiunto sulla forza della marina una percentuale di 14.30 nel quadriennio 1883-86 erano discese a 12.39 nel triennio 1887-89 per indi segnare 13.36, 16.54 e 15.94 negli anni 1890, 1891 e 1892.

Impressionato da queste oscillazioni nell'andamento di tali malattie, e desideroso di studiare se il rialzarsi delle percentuali dell'ultimo triennio in confronto con quelle dei tre anni precedenti, potesse dipendere dall'abolizione del regolamento del 1860 sulla prostituzione, oppure non fosse che l'avverarsi di un fatto periodico costante, volli prendere in esame su più larga scala lo svolgersi delle lesioni venereo-sifilitiche nell'Armata.

L'esame di un periodo di venti anni poteva essere più che sufficiente per risolvere tali dubbii, e per accertare se la legge 29 marzo 1888 sulla polizia dei costumi, potesse avere contribuito al rialzarsi delle medie percentuali di tali malattie.

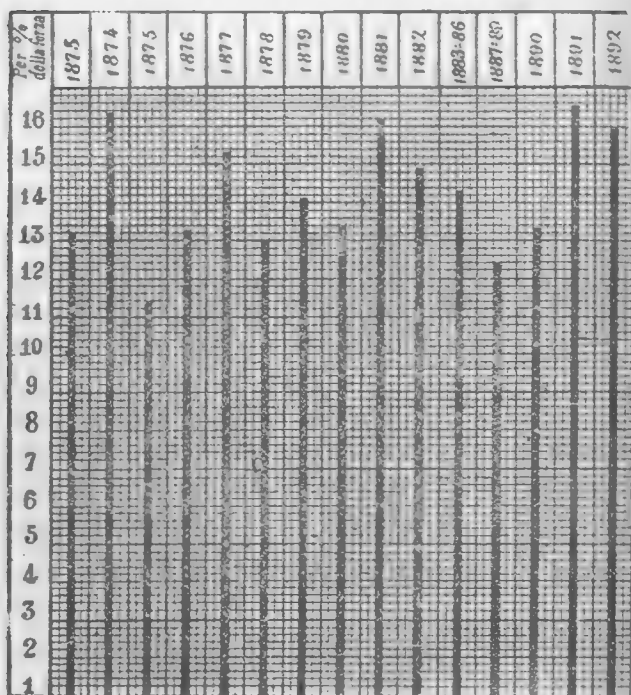
Le percentuali sulla forza ricavate dalle varie pubblicazioni statistiche dell'Ufficio Sanitario del Ministero della Marina sono le seguenti:

1873	13.15	1878	13.00	1883-86	14.30
1874	16.36	1879	14.10	1887-89	12.39
1875	11.40	1880	13.40	1890	13.36
1876	13.24	1881	16.20	1891	16.54
1877	15.30	1882	14.90	1892	15.94

Se si analizzano e studiano attentamente queste cifre ci si deve convincere che sull'incremento e sulla diminuzione ad intervalli periodici di esse percentuali non pare debbano molto influire i rigori di speciali regolamenti, e che delle oscillazioni a cui vanno soggette debba invece ricercarsi la ragione in cause affatto spontanee nelle malattie di questo genere. Che anzi dallo studio delle cifre si rileva l'altro fatto che la percentuale è stata relativamente più bassa e meno oscillante negli anni 1887-1890, quando la polizia dei costumi in Italia fu informata alla più larga libertà.

Infatti le percentuali di 16.36, 16.20 e 15.30, molto elevate, si sono appunto verificate allorchè vigeva il regolamento del 1860, mentre non appena andò in vigore quello del 1888 le medie discesero a 12.39 nel triennio 1887-89, a 13.36 nel 1890 per rialzare quindi nel 1891 a 16.54 e nel 1892 a 15.94. Le medie poi degli anni 1890, 1891, 13.36 e 16.54 sono in perfetta relazione con quelle del 1873 e 1874, 13.15 e 16.36; come quelle del 1891 e 1892, 16.54 e 15.94 trovarono il loro riscontro negli anni 1881 e 1882, 16.20 e 14.90.

Altri con più larghe vedute e speciale perizia potrà ricercare in queste cifre ragioni e conclusioni d'ordine scientifico, io noto il fatto per quello che è, ed a renderlo più evidente offro a chi legge il quadro grafico che segue:

Percentuali sulla forza dell'Armata.

Sta poi a conforto di quanto si è notato sull'andamento delle malattie veneree nel personale di marina, il raffronto del comportarsi di esse per un ventennio nelle milizie di terra. E si è prescelto di far tale studio nella popolazione militare perchè l'Esercito e l'Armata rappresentano l'elemento maschile più giovane del Regno, quello cioè che, per la vigoria dell'età, va più facilmente incontro a malattie di tal genere.

Il confronto non avrebbe potuto riuscire più affermativo. Difatti le cifre ricavate, e che si espongono più innanzi, non

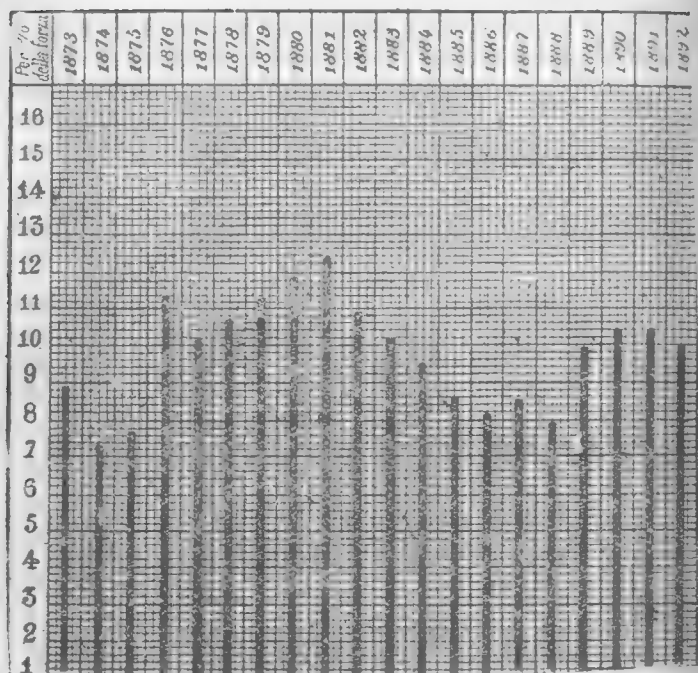
solo accertano che le percentuali più alte anche nell'Esercito si riscontrano prima della legge 29 marzo 1888, ma che, anche in queste percentuali, sono un fatto costante le oscillazioni osservate nelle medie dell'Armata. Le cifre sono:

1873	8.90	1878	10.70	1883	10.20	1888	7.95
1874	7.30	1879	11.37	1884	9.47	1889	9.90
1875	7.72	1880	11.86	1885	8.60	1890	10.40
1876	11.40	1881	12.39	1886	8.18	1891	10.40
1877	10.20	1882	10.95	1887	9.50	1892	10.00

E qui, quanto alla media più bassa in tutto il ventennio, 7.30 per il 1874, è bene riportare le parole stesse del direttore dell'Ufficio di Statistica presso il Comitato di Sanità militare, Colonnello medico I. Ceraie, nella relazione statistica per l'anno 1874 a riguardo delle malattie veneree; egli scrive che se la percentuale dei venerei rispetto alla forza apparisce solo di 7.30, deve essere ascritta « *a che il numero dei venerei curati nelle infermerie del corpo ed agli ospedali civili va perduto per la statistica medica. Ma quale non sarebbe la proporzione di tali malattie se nei rendiconti dei suaccennati stabilimenti si fosse fatto cenno del genere di malattia per cui vennero ospitati altri 120000 infermi?* » (1) ».

Il quadro grafico compilato anche sulle percentuali di tali malattie nello Esercito pone sempre più in evidenza la verità delle deduzioni derivate dall'esame di questo fatto.

(1) Dobbiamo far notare, senza volere entrare nel merito della questione, che, mentre le medie percentuali degli anni precedenti al 1876 sono basate sul numero degli entrati nei soli ospedali militari; quelle del 1876 in poi sono basate sul numero complessivo degli entrati negli ospedali militari, negli ospedali civili e nelle infermerie di corpo. Se l'A. fosse ricorso alle cifre assolute originali, avrebbe trovato che, mentre nel 1875, sopra una forza media di 200,524, entrarono nei soli ospedali militari ben 13,345 venerei, corrispondenti al 6.65 (non al 7.72) p. 100, nel 1876, con una forza media di 190,376, negli ospedali militari soli entrarono 11,249 venerei, pari al 5.89 p. 100. Nel 1876 si ebbe dunque piuttosto diminuzione che aumento di venerei; e la media di 7.30 del 1874 è ben lontana dall'essere la più bassa di tutto il ventennio. (V. Relazione medica sulle condizioni sanitarie dell'esercito degli anni 1875 e 76, rispettivamente alle pagine 45 e 24).

Percentuali sulla forza dell'Esercito.

Un confronto fra le due tavole grafiche può ingenerare il desiderio, in chi voglia approfondire tale studio statistico, di ricercare le cause per le quali si dovette riscontrare una percentuale maggiore nell'Armata in confronto a quella dell'Esercito, costantemente, per tutti gli anni del ventennio. Questo fatto costante può trovare la sua ragione nei seguenti motivi: 1° che quasi il 4 per cento di tali malattie viene dato annualmente dagli equipaggi delle navi all'estero, e quindi questa percentuale va a diminuire il numero delle malattie contratte nel regno; 2° che i marinai dopo lunghi periodi

di astinenza forzata a bordo, prendendo terra si abbandonano con minore avvedutezza all'abbraccio venereo; 3° che i militari dell'esercito hanno interesse a nascondere una malattia venerea per non essere privati di quella libertà di cui giornalmente possono godere, mentre i marinai, se imbarcati, ben volentieri dichiarano la loro malattia per esimersi dalle fatiche della vita di bordo, e, se accasermati, non sfuggono alle continue e scrupolose visite, che loro vengono fatte, affine di avere in caserma solo individui sani, sempre pronti ad imbarcare.

Molte altre ragioni si potrebbero addurre per le cause che stabiliscono la differenza delle due percentuali, ma uscirei dai limiti dell'esame intrapreso. Mi conviene quindi concludere con l'asserire che sarò ben lieto se, tratto alla osservazione di un argomento di tanto rilievo, sulle basi di una scienza positiva quale è la statistica, sarò riuscito a dimostrare di quanto grande vantaggio possa essere questa scienza, allorchè sia applicata allo studio delle condizioni igieniche, e come le deduzioni che ne scaturiscono possano offrire largo campo di osservazioni per chi è addetto alla tutela della salute pubblica in Italia. A. ZERI.

CONGRESSI

XI Congresso medico internazionale. XIV Sezione

Nell'ultimo periodo precedente il congresso fu talmente rapido il succedersi delle varie fasi della preparazione, dell'annuncio di nuove comunicazioni, di cospicui interventi, che non ci sarebbe stato possibile darne ai nostri lettori un ordinato conto, e perciò rinunziamo.

Ora che la grande riunione scientifica è già un fatto compiuto, possiamo riassumerne per sommi capi i risultati, riandarne fugacemente i grati ricordi.

Il programma scientifico della XIV sezione era costituito

da 6 questioni di igiene, di chirurgia militare proposte già da tempo dal comitato ordinatore, e di circa 60 comunicazioni libere annunziate dai vari membri. Questo materiale abbondantissimo fu potuto esaurire in 5 sedute speciali.

Facciamo seguire un resoconto succintissimo delle singole sedute, il quale, se non potrà fare risaltare il merito speciale di ciascuna comunicazione, per lo che sarebbe necessaria una troppo più ampia trattazione, darà almeno un'idea dell'importanza degli argomenti e delle discussioni.

Giovedì 29 marzo, ore 2 pom. *Seduta della sezione per la costituzione dei seggi.*

La seduta è aperta dal presidente del comitato ordinatore, **maggior generale medico Cipolla.**

Egli saluta prima con elevate parole i rappresentanti della medicina militare esteri e nazionali convenuti in Roma.

Accennata quindi la importanza grandissima di questa riunione, mette in rilievo il sommo interesse delle questioni proposte alla discussione, per la salute del soldato in guerra ed in pace, in mare ed in terra.

Chiude col dichiarare terminato il compito del comitato ordinatore e coll'invitare l'assemblea a nominarsi un presidente definitivo.

Su proposta del Generalarzt, rappresentante dell'esercito prussiano, dottor Lommer, l'assemblea nomina per acclamazione a presidente effettivo lo stesso generale medico comm. Cipolla.

Su proposta poi di quest'ultimo sono nominati:

Presidenti aggiunti (nazionali):

Bassi comm. Riccardo, ispettore medico della R. Marina.
Baccarani comm. Ottavio, maggior generale medico.

Presidenti onorari (esteri):

Albrecht, colonnello medico (Svizzera).
Behdjat Bey, colonnello medico (Turchia).
Bernolak v. Haraszt, colonnello medico (Austria).
Bertrand, medico capo della marina (Francia).
Binnendijk Jean, tenente colonnello medico (Olanda).
Caro F. Angelo, ispettore medico della R. Marina (Spagna).

Lommer, generalarzt I cl. (Prussia).

Coln Leon, tenente generale medico ispettore, presidente del comitato di sanità (Francia).

Du-Bois, colonnello medico (Stati Uniti) (Marina).

Demosthen, colonnello medico, professore alla facoltà di medicina (Rumenia).

Lokomsky, maggior generale medico (Russia).

Macdonald J. Denis, ispettore degli ospedali e delle flotte (Inghilterra).

Møller Johan, maggior generale medico, capo del servizio sanitario (Danimarca).

Nagy v. Rothkreuz Moriz, colonnello medico (Austria).

Nicolajeff, maggior generale medico (Russia).

Notter J., tenente colonnello medico (Inghilterra).

Smith Joseph, colonnello medico (Stati Uniti).

Thaulow, maggior generale, medico capo dell'esercito e della marina (Norvegia).

Vogl, generalarzt (Baviera) delegato del governo.

Wenzel Carl, generalarzt medico, capo del servizio sanitario marittimo (Germania).

v. Winter, medico capodelle truppe della Finlandia (Russia).

Segretari esteri:

Aycart Lorenzo, medico primario (Spagna).

Antony, maggiore medico, professore alla scuola del Val-de-Grâce (Francia).

Essad Bey, capitano medico (Turchia).

Girard Alfred, maggiore medico (Stati Uniti).

Müller Bruno, capitano medico (Germania).

Reali Giovanni, maggiore medico (Svizzera).

Szauer Joseph, maggiore medico della R. I. marina (Austria).

Schjerning Otto, capitano medico (Germania).

Schumann Maximilian, capitano medico della I. marina (Germania).

Steinberg, medecin major 1^{re} classe (Russia).

Catham B. J. W., capitano medico (Inghilterra).

Van Lier Leon, capitano medico (Olanda).

Larrosa Facundo, medico major (Argentina).

Hori, (Giappone) capitano medico.

Segretari italiani:

Dott. Grieco, capitano medico.

- » Livi, » » (segretario responsabile).
- » Maisto, tenente medico.
- » Petella, medico di 1^a classe.
- » Randone, maggiore medico.
- » Rosati, medico di 1^a classe.
- » Sambon, sottotenente medico di complemento.
- » Sforza, maggiore medico.

Seduta del 30 marzo, ore 9 ant.

Dott. ANTONY, médecin major dell'esercito francese: riferisce sul tema: *Della profilassi della tubercolosi negli eserciti.*

Conclusioni.

1. La frequenza della tubercolosi negli eserciti è in rapporto inverso col grado di severità delle misure destinate all'eliminazione immediata (sia coll'esenzione dal servizio, sia colla riforma) di qualunque individuo sospetto di questa affezione.

2. I medici militari non devono mai perder di vista che la tubercolosi è soprattutto frequente fra i giovani discendenti da tubercolosi, e tra quelli che presentano uno sviluppo corporeo insufficiente e una costituzione gracile.

3. Tutte le cause generali che facilitano il contagio o che provocano il decadimento organico sono importanti fattori di propagazione.

4. L'esercito non sfugge alle leggi che governano l'epidemiologia della tubercolosi, anzi subisce in alto grado l'influenza tisiogena degli ambienti urbani.

Dott. SFORZA, maggiore medico. Relazione sullo stesso tema.

Conclusioni.

Per diminuire negli eserciti la cifra media della morbosità e della mortalità per tubercolosi è necessario:

I. Ridurre al minimo numero, negli eserciti, l'ingresso

d'individui tubercolosi o semplicemente disposti alla detta malattia;

II. Rendere più robusti e più resistenti alle fatiche in generale i militari, ed in particolare i gracili e gli individui con precedenti ereditari;

III. Impedire con tutti i mezzi possibili che i militari, durante il loro servizio, contraggano la tubercolosi;

IV. Eliminare con la massima sollecitudine gl'individui tubercolosi.

Tali scopi saranno possibilmente raggiunti coi provvedimenti seguenti:

a) Esame accuratissimo ai consigli di leva, ai distretti ed ai corpi tanto degl'inscritti quanto dei volontari, con relative inchieste sulle ereditarietà di affezioni tubercolose o di altre malattie di petto;

b) Visite particolari ed investigazioni, così nei corpi come negli ospedali, pei gracili ed i malaticci;

c) Chiamata degl'inscritti in stagione adatta, e graduale allontanamento dai luoghi di nascita;

d) Lavoro graduale e moderato, scelta di buona alimentazione, di vestiario conveniente e di abitazioni adatte, evitando in esse accumulo d'individui;

e) Disinfezioni metodiche delle abitazioni militari;

f) Rigoroso esame clinico e batterioscopico di tutti gli individui che hanno tosse;

g) Separazione, nei luoghi di cura, dei tubercolosi da altri malati;

h) Sollecita riforma di malati di tubercolosi incipiente e di altre affezioni croniche di petto;

i) Disinfezione degli sputi, degli oggetti di vestiario, della biancheria di dosso e di letto dei tiscici, dei locali da essi abitati e distruzione della spazzatura delle relative sale;

l) Somministrazione agl'infermi di latte sterilizzato;

m) Esclusione dall'alimentazione degli eserciti di carni di animali tubercolosi.

Il dott. Vogl, generalarzt (Monaco) fa brevi osservazioni sull'argomento, accennando anche alla necessità che sia legalmente riconosciuto il diritto alla pensione per coloro che si contagiano di tubercolosi per cause di servizio.

Il dott. COLIN, medico ispettore generale (Parigi), nell'assumere la presidenza annunzia all'assemblea la morte dell'insigne igienista militare Arnould, avvenuta recentissimamente a Parigi, e ne commemora con brevi ma elevate parole i pregi scientifici e le grandi benemerenze verso la salute del soldato.

Il dott. KELSCH (Parigi), parla ancora sull'argomento della tubercolosi, mettendo specialmente in rilievo la necessità di rendere l'organismo atto a meglio resistere alla invasione del bacillo di Koch, e, nel caso speciale dell'ambiente militare, di impedire con tutti i mezzi l'ingresso nelle file degli eserciti alla tubercolosi latente.

Il dott. SANTINI (Spezia), legge una comunicazione sulla tubercolosi in ordine al reclutamento delle armate e relativa profilassi in queste e negli stabilimenti militari marittimi in genere e nelle navi in specie. Anch'egli insiste sulla rigorosissima scelta dei giovani da arruolarsi e sulla pronta eliminazione di coloro che presentano qualche minimo segno di tubercolosi.

Il dott. CARASSO (Genova) comunica il suo nuovo metodo di cura per la tubercolosi, consistente in inalazioni permanenti di olio essenziale di menta piperita, e nella propinazione quotidiana di una soluzione di creosoto e di essenza di menta in alcool, glicerina e cloroformio. Con questo metodo egli ha ottenuto effetti insperati, tantochè anche malati con sintomi di tubercolosi avanzata sono completamente guariti.

Il dott. PASQUALE (Napoli) legge un lavoro sugli streptococchi nell'infezione tubercolare. Ne riportiamo le conclusioni:

1° Gli streptococchi sono assai frequenti in tutte le affezioni tubercolari; essi possono esser caratterizzati da una grande virulenza;

2° È da ritenersi che le lesioni tubercolari determinino nei tessuti condizioni favorevoli al moltiplicarsi e al diffondersi di questi micro-organismi, i quali, non di rado, possono perfino condurre a una vera setticemia;

3° Il quadro clinico della tisi si spiega benissimo per l'insorgere dell'infezione secondaria da streptococchi, di cui

la febbre etica, che meglio si direbbe settica, è il sintomo più culminante;

4° Segue da quanto sopra che il reperto degli streptococchi è un dato importantissimo per la prognosi delle affezioni tubercolari.

Segue una comunicazione del dott. BONOMO (Roma) su di un suo metodo di cura delle osteosinoviti tubercolari. Egli cura queste affezioni coll'artrotomia e la trapanazione multipla delle epitisi, immettendo nelle gallerie ossee pezzettini di spugna imbevuti di una soluzione antitubercolare di cloruro di zinco al 10 p. cento (creosoto, eucalipto e guaiacol in olio di mandorle). I risultati sono stati soddisfacentissimi.

La seduta è interrotta alle 11 $\frac{1}{2}$, e ripresa alle 1 $\frac{1}{2}$.

È all'ordine del giorno la discussione del tema proposto: *Sopra i mezzi più pratici di profilassi delle malattie infettive a bordo delle navi da guerra.*

Ha primo la parola il dott. BERTRAND medico capo della marina francese, per leggere il suo rapporto, che ci sarebbe difficile riassumere in poche parole. Diremo che è un esposizione pratica e completa di tutte le norme preventive da adottarsi contro i morbi contagiosi.

Seguono i relatori italiani, dott. BRESSANIN e CIPOLLONE, il primo dei quali insiste specialmente sulla necessità di sorvegliare la buona qualità degli alimenti e soprattutto dell'acqua potabile, proponendo per la conservazione di questa l'uso di casse di ferro smaltato.

Il secondo si occupa particolarmente dei mezzi profilattici contro l'ingresso delle infezioni per la via cutanea.

Segue una comunicazione del dott. MACDONALD, medico ispettore nella marina inglese, sul modo di nutrizione degli animali e piante inferiori considerato come sorgente di contaminazione dell'acqua potabile.

Il dott. STAYASHI, della marina giapponese espone importanti dati sui notevolissimi miglioramenti avvenuti negli ultimi anni nelle condizioni igieniche di quella marina.

Segue il dott. SESTINI, con una comunicazione sulla conservazione e distribuzione delle acque potabili a bordo delle navi da guerra. Anch'egli insiste sulla necessità di riformare l'attuale sistema.

Il dott. PASQUALE, della regia marina comunica i suoi studi sul colera del 1893 nel dipartimento marittimo di Napoli, basati specialmente su autopsie e sull'esame delle feci e delle urine dei colerosi.

Ha per ultimo la parola il dott. RHO, della regia marina, per la sua comunicazione sulle febbri tifoidee a decorso atipico e sulla cosiddetta febbre tifo malarica considerata come malattia castrense e coloniale. Egli dimostra che un tipo nosologico definito che possa chiamarsi febbre tifo malarica non esiste, poiché vi manca assolutamente l'elemento malarico: queste febbri non sono invece che febbri atipiche indefinite.

Seduta del 31 marzo.

La seduta è aperta alle 8 antim.

È all'ordine del giorno la discussione del tema proposto: Come debba esser regolato il servizio sanitario in un'azione navale in rapporto alle moderne costruzioni delle navi da guerra ed ai mezzi attuali di combattimento.

Riferiscono su questo tema i sigg. MACDONALD, della marina inglese, ROSATI e PASQUALE della marina italiana. Il primo di questi si occupa della organizzazione interna del servizio durante l'azione, il secondo dell'organizzazione esterna, facendo notare la necessità di avere navi ospedali al seguito delle squadre, di istituire stazioni sanitarie litoranee, affidate alla carità privata, e di accordare ad ambedue queste istituzioni la neutralità della Croce rossa.

Sullo stesso argomento parla anche il dott. BAUNHOFF, della marina germanica, insistendo sulla necessità di accordare anche al servizio sanitario di guerra delle marine la stessa neutralità che gode quello degli eserciti.

Il dott. MACDONALD presenta poi ed illustra un modello di barella e di lettiga da servire tanto per il servizio a bordo quanto a terra. Di questa barella egli ha fatto gentilmente dono al corpo sanitario della marina italiana.

Prende parte ancora alla discussione il dott. RHO.

Il dott. BAUTRAND presenta un apparecchio per trasporto di malati e feriti costruito dal dott. AUFFRET, della marina francese.

Si leggono poi le seguenti comunicazioni:

BEHDJET-BEY, medico capo dell'esercito ottomano, sulla cura del tracoma, che egli pratica con un miscuglio a parti eguali di solfato di rame e di nitrato di argento, a cui dà la forma di lapis o *crayon*.

Parla su questo argomento anche il capitano medico NOCELLI, il quale per la cura della congiuntivite granulosa mette in uso polverizzazioni sulla congiuntiva di soluzioni di sublimato corrosivo all'1:5000 o 7000.

Il dott. ESSAD BEY presenta, a nome del dott. Ressoûl, una lancetta, di invenzione di quest'ultimo, detta lancetta segreta, da servire per piccoli tagli su persone estremamente paurose.

Il dott. BONOMO legge una memoria sulla cura chirurgica dell'empiema, nella quale descrive il suo metodo di trattamento.

Sullo stesso argomento ha la parola il dott. RANDONE, e il dott. VOGL, tra i quali si impegna una discussione circa l'opportunità della toracentesi con o senza resezione costale.

Il dott. SALIH BEY comunica sull'utilità dei bagni nelle malattie infettive e sostiene l'adozione di una specie di bagno turco mobile scaldato a vapore acqueo.

Finalmente ha la parola il maggiore medico ALVARO, il quale comunica il suo metodo di cura rapida della risipola, consistente nell'applicazione di acetato neutro di piombo.

Alle 11 $\frac{1}{2}$ la seduta è tolta affinchè i membri della sezione possano rendersi a visitare la caserma Vittorio Emanuele ai Prati di Castello.

Seduta del 2 aprile.

Alle 8 ant. i membri della sezione si recano presso la sezione di chirurgia, per una seduta a sezioni riunite onde udire la comunicazione dei sigg. VON COLER, generalstabsarzt dell'esercito prussiano e SCHJERNING, Stabsarzt, letta da quest'ultimo nell'assenza del dott. Von Coler, sopra l'azione e l'importanza medico-militare delle nuove armi da fuoco. Questo importantissimo lavoro, basato tutto sopra osservazioni originali, cioè sopra esperienze di tiro fatte a distanze reali, con

cariche complete, come quelle che effettivamente si adoperano nel combattimento, e sopra cadaveri umani o carogne, contribuirà in modo singolare a rischiarare la importantissima questione, modificando radicalmente talune deduzioni già ammesse, che erano basate sopra esperienze fatte con metodi più incompleti e meno rispondenti alla realtà.

Terminata questa lettura, il dott. Schjerning, d'incarico del dott. Von Coler, distribui tra i presenti diverse centinaia di copie del magnifico atlante illustrativo, contenente splendide incisioni rappresentanti la varie specie di lesioni osservate.

Dopo di che la sezione riprese il corso regolare dei suoi lavori nella propria sala.

Il dott. NOTTER, dell'esercito inglese, comunica il rapporto della commissione già nominata dalla sezione militare del congresso di Berlino, della quale egli fa parte, ed incaricata di proporre provvedimenti per ottenere che le statistiche sanitarie dei principali eserciti sieno redatte con metodi possibilmente uniformi, in modo da poterne ottenere una comparazione internazionale delle cause di malattia e di morte. Il parere della commissione è che ognuno dei governi interessati nomini come suo rappresentante un medico militare dipendente, onde formare una commissione internazionale di veri delegati, la quale potrà con più sicurezza stabilire le norme opportune. Questa commissione dovrebbe riunirsi in occasione del prossimo congresso internazionale di igiene e di demografia, che avrà luogo a Budapest nel prossimo settembre. La proposta del dott. Notter è approvata.

Prende quindi la parola sullo stesso argomento il dott. SMITH, dell'esercito degli Stati Uniti d'America, il quale esprime pure il parere che definitive proposte possano esser fatte soltanto da una commissione internazionale nominata dai rispettivi governi.

Parlano ancora sullo stesso argomento i sigg. ANTONY e BERTRAND e il dott. CARO.

Il dott. KELSCH, comunica le sue osservazioni sopra alcuni casi di morte improvvisa nell'esercito, rilevandone la frequenza ed osservando che, per quanta oculatezza si possa usare nelle visite, non si arriverà mai ad allontanare del tutto queste eventualità.

Sullo stesso argomento prende anche la parola il dott. CRIPOLLONE.

Ha poi la parola il dott. HORI, dell'esercito giapponese per leggere una comunicazione sua e del generalstabsarzt dell'esercito stesso, dott. TSHIGURO, dati statistici sulle condizioni sanitarie dell'esercito giapponese e sulle truppe di colonizzazione di Hockaido. Esse dimostrano un leggiero aumento della morbosità negli ultimi cinque anni; ma in compenso una notevole diminuzione delle morti e delle riforme.

Il dott. REGER, dell'esercito tedesco, presenta un suo sistema di tabelle, diretto a dimostrare graficamente il modo di propagarsi delle malattie infettive.

Il dott. DEMOSTHEN parla quindi sulla questione delle ernie inguinali negli eserciti. Dice che dà la preferenza al metodo Championnière ed insiste sulla necessità che tutti gli erniosi militari sieno operati durante la loro permanenza sotto le armi, con vantaggio di loro stessi e della difesa del paese. Il dott. NAGY V. ROTHKREUZ osserva che la massima parte dei coscritti si rifiuta di subire l'operazione non per paura nè perchè dubitino della guarigione, ma per non perdere la dispensa dal servizio militare.

Parlano ancora su questo argomento il dott. BATTAGLIA, che trova sempre preferibile il metodo Bassini, il dott. BONOMO, il quale riferisce che il numero di erniosi che domandano di essere operati nell'ospedale militare di Roma, va continuamente aumentando; le guarigioni sono sempre definitive. I malati vengono poi inviati in licenza di convalescenza di 5 a 6 mesi.

Ha finalmente la parola il dott. RANDONE, il quale dimostra la costante diminuzione che si va verificando nella mortalità per le operazioni d'ernia, mortalità la quale poi è tutta rappresentata dai vecchi, dai bambini, da persone presentanti altre complicazioni, mentre nei giovani sani e robusti, quali i militari, la mortalità è assolutamente nulla.

Il dott. ANTONY comunica un lavoro antropometrico sulla statura, il peso e il perimetro toracico. Egli ha trovato che dei diversi modi di misurare il perimetro toracico, quello mammario è il migliore, che nelle alte stature e nelle professioni sedentarie il rapporto tra la statura ed il perimetro toracico è minore.

Seduta del 3 aprile.

Ore 8¹/₂ ant. È all'ordine del giorno la discussione del tema proposto dal comitato ordinatore: « Quali modificazioni all'organizzazione del servizio di trasporti e di primo soccorso ai feriti dovrà apportare nelle guerre future l'adozione delle armi da fuoco di nuovo modello? ».

Ha primo la parola il relatore dott. WERNER, dell'esercito germanico. Le conclusioni del suo lavoro sono le seguenti:

Dai calcoli fatti si può dedurre che le perdite di una battaglia, tra morti e feriti, si debbono calcolare al 20 % della forza presente.

Per il trasporto dei feriti è necessario aver a disposizione mezzi di trasporto per 1 o 1,25 % della forza impegnata, tenendo presente che due terzi o la metà del carico dovrà esser trasportata in carri.

Per il primo soccorso sul campo di battaglia debbono conservare inalterate le attuali formazioni, posti di medicazione, sezioni di sanità, ospedali da campo, coll'avvertenza però che bisogna dare un maggiore sviluppo ed importanza all'azione dei posti di medicazione.

Affinchè il personale sanitario si trovi, al bisogno, all'altezza della sua missione, è necessario provvedere non solo al numero ma anche alla sua completa istruzione su tutto il servizio.

Dopo di lui prende la parola il dott. NAGY v. ROTHKREUZ, per alcune osservazioni sulla necessità di preparare fino dal tempo di pace buoni ed esperti chirurghi militari.

Segue quindi il relatore italiano, colonnello medico Tosi, di cui riportiamo qui sotto le proposte, riassunte da lui stesso:

1° conservare i posti di medicazione, con lievi modificazioni al materiale, e con aumento del personale;

2° conservare le sezioni di sanità, rendendole atte ad essere divise e suddivise, e a formare esse stesse alcuni posti « sussidiari di riserva »;

3° stabilire un più stretto legame nella esecuzione dei servizi fra i posti di medicazione e la sezione di sanità e gli ospedali da campo;

4° rendere gli ospedali da campo divisibili in reparti di 5

letti, ponendone alcuni a contatto delle sezioni (*Reparti avanzati di spedali da campo*);

5° aumentare nelle dotazioni dei portafiniti, dei posti di medicazione e delle sezioni di sanità le medicazioni occlusive antisettiche e gli apparecchi semplici immobilizzati per le ferite-fratture;

6° diminuire nel materiale sanitario l'armamentario per le operazioni demolitrici, ed aumentare quello per le emostasie;

7° diminuire molti medicinali più propri per gli spedali, ed accrescere le dotazioni degli anestetici e degli antisettici;

8° porre nei pacchetti da medicazione almeno due medicazioni occlusive;

9° aumentare gli alimenti detti di conforto, pei feriti: e aggiungerne alcuni speciali pei portafiniti affine di sostenerli nel tempo del massimo lavoro;

10° dotare le sezioni di sanità di mezzi speciali di illuminamento fissi e portatili;

11° introdurre nelle sezioni alcuni telai a ruote per posarvi le barelle, e formare con essi *barelle a ruote*;

12° invocare dalle associazioni della Croce Rossa la formazione di numerose squadre di portafiniti, bene organizzati e istruiti, per tenerli pronti alle teste di linea delle tappe, e per richiederli in tempo utile al termine della battaglia;

13° aggiungere alle sezioni di sanità alcune vetture leggere a due ruote atte al trasporto di viveri e di materiali di medicazione;

14° aggiungere alle sezioni di sanità alcuni quadrupedi da soma per formare i « *posti di riserva* » recanti viveri di ristoro e materiali di medicazione, potendosi con questi passare prestamente per ogni via;

15° aggiungere al carreggio sanitario alcuni *omnibus* per sfollare il maggior numero di feriti che possono viaggiare seduti.

Dobbiamo soggiungere che il discorso del colonnello Tosi, scritto e letto con forma oratoria elettissima, suscitò nell'assemblea unanimi e prolungate ovazioni.

Il dott. NOCELLI esprime il voto che si stabiliscano anche sezioni di sanità per la cavalleria, e che, a rendere più agevole il riconoscimento dei medici sui campi di battaglia, questi

abbiano a vestire una uniforme identica presso tutti gli eserciti.

Il dott. NAGY V. ROTHKREUZ osserva che nell'esercito austro-ungarico vi sono già formazioni sanitarie per le divisioni di cavalleria.

Il dott. LIVI, capitano medico presenta i risultati di un'inchiesta antropologica e medica fatta d'ordine del ministero della guerra; vale a dire dello spoglio eseguito dall'ispettorato di sanità dei fogli sanitari delle classi 1859-63. I dati spogliati finora si riferiscono alla statura, al perimetro toracico ed al colore degli occhi e dei capelli.

Il dott. STEINBERG dell'esercito russo, parla sull'influenza delle nuove armi da fuoco sull'organizzazione del servizio sanitario in campagna. Dice che i mezzi attuali sono insufficienti per assicurare il soccorso dei feriti. I posti di soccorso devono esser soppressi. Occorre aumentare di assai il numero dei porta feriti, ora più che mai insufficienti. L'evacuazione dei feriti durante il combattimento è impossibile; essa non potrà aver luogo che dopo terminata la battaglia. Si desidera che si stabilisca il maggior numero possibile di ospedali da campo presso la linea delle ambulanze.

Il dott. RHO parla brevemente sulle lesioni dell'udito prodotte dallo sparo delle artiglierie.

Il dott. MENDINI legge un lavoro sull'illuminazione del campo di battaglia per la ricerca dei feriti. Mette in rilievo la grande importanza del servizio notturno di raccolta dei feriti, e quindi la necessità di sciogliere presto praticamente questa questione. Egli fa voti perchè una soluzione pratica sia presentata al prossimo congresso medico internazionale ed alla conferenza internazionale della Croce rossa.

Il dott. DEMOSTEN fa una comunicazione sulla cura chirurgica delle pleuriti purulente e sierose. Conclude che la pleurite essudativa purulenta è sempre da trattarsi coll'intervento chirurgico, il quale darà risultati tanto più favorevoli quanto più avrà luogo a un momento non tanto lontano dall'origine della malattia.

Il dott. BERNARDO, capitano medico, comunica sugli ospedali da campo e sul servizio dei feriti nelle guerre future. Dice che nelle guerre future il servizio degli ospedali da

campo sarà molto più importante che non sia stato fin ora. Gli ospedali dovrebbero seguire le divisioni combattenti; perciò il loro materiale e il loro personale dovrebbe essere neutralizzato; quindi la necessità di una revisione della convenzione di Ginevra.

Il dott. IMBRIACO, maggiore medico comunica sul pacchetto da medicazione. Propone che il porto del pacchetto da medicazione sia esteso a tutti, compresi gli ufficiali. Dice che si deve dare la preferenza al materiale antisettico (al bicloruro di mercurio) su quello antisettico. Il materiale contenuto deve esser sufficiente per due medicazioni. Il pacchetto deve esser distribuito soltanto alla mobilitazione. Il posto migliore per portarlo addosso è la parte posteriore destra dei pantaloni. Sarebbe desiderabile che tutte le nazioni adottassero un modello di pacchetto uniforme.

Il dott. MARCHESI DE LUNA presenta un modello in piccolo di una barella pieghevole a piccole ruote ed un sistema di bretelle che assicurano il rapido e sicuro sgombero dei feriti dal campo di battaglia. Questi apparecchi furono premiati al concorso internazionale promossa dalla Croce rossa.

Alle 11 $\frac{1}{2}$ la seduta è sospesa. Viene ripresa alle 2 $\frac{1}{2}$ presso lo spedale militare al monte Celio. Quivi il dott. STRAUSS intrattiene per il primo gli intervenuti presentando: 1° l'apparecchio a sospensione per barelle, a tre piani per il trasporto dei feriti in uso nell'esercito francese; 2° la barella a compasso, modello 1892. L'apparecchio a sospensione si raccomanda per la sua grande semplicità e per la sua completa indipendenza dal luogo ove lo si colloca. Quindi il vantaggio che lo si può adoperare tanto per l'adattamento dei feriti in una sala, in una tenda ecc. come anche per il trasporto in battello, in vettura ed in qualsiasi specie di vagone merci.

Il dott. JACOBY, dell'esercito bavarese, presenta due barelle a ruote, i cui vantaggi principali sono i seguenti: le ruote, che servono per permettere il trasporto dell'apparecchio vuoto senza alcuna fatica, possono essere messe fuori di azione senza la menoma perdita di tempo. L'apparecchio è leggerissimo, e può essere portato anche per sentieri strettissimi.

Seduta del 4 aprile.

Ore 8 $\frac{1}{4}$ ant. Il dott. BONANNI, della regia marina presenta prima un battello da palombaro da lui ideato per l'assistenza ai giovani allievi che si iniziano all'arte del palombaro. Descrive quindi un suo modello di lancia ambulanza che presenta i seguenti vantaggi: Rapidità per accorrere al soccorso perchè può partire appena accesa la macchina. Insomma, sommergevolezza e sistemazione speciale che permette di utilizzarla come qualsiasi altra imbarcazione, e di trasformarla rapidamente al bisogno in una perfetta ambulanza.

Viene quindi la discussione del tema proposto dal comitato ordinatore: circa le ferite prodotte dalle nuove armi da fuoco e la loro cura sul campo di battaglia. I relatori sono i sigg. dottori HABART dell'esercito austro-ungarico e PRETTI tenente colonnello medico.

Ambedue furono impediti dal prender parte al congresso per motivi indipendenti dalla loro volontà. La comunicazione del dott. HABART è letta in sua vece dal dott. TSCHUDI. Conclusioni: le ferite prodotte dalle armi moderne possono nella loro maggioranza esser considerate come asettiche, perciò sono per esse indicate le medicazioni sterilizzate occlusive. Sono da raccomandarsi modelli di medicazione già preparati come quelli presentati da v. Bergmann al X congresso medico internazionale. Raccomanda anch'egli un sistema uniforme internazionale di medicazione. Oltre ai casi di emorragia o di soffocazione, non vi è mai sul campo di battaglia ed alle ambulanze alcuna indicazione per atti operativi. Negli ospedali da campo si deve anche praticare l'antisepsi nel senso clinico. Negli ospedali stessi si praticherà più largamente che sarà possibile la chirurgia conservatrice. L'aumentata efficacia delle nuove armi rende necessario dei cambiamenti non solo nella tattica, ma anche nel modo di trattare i feriti. L'autore insiste sulla necessità dell'autonomia del servizio sanitario in campagna. Reclama ancora la revisione della convenzione di Ginevra, la illuminazione del campo di battaglia, l'incinerazione dei cadaveri.

Il lavoro del dott. PRETTI esamina quali saranno le specie di ferite che prevarranno nelle guerre future. Combatte l'idea

che i nuovi proiettili sieno da considerarsi come più umanitarii degli antichi. Dice anche che saranno più numerose le ferite da arma bianca, perchè saranno più frequenti gli attacchi alla baionetta.

Raccomanda che tutti i soldati sieno istruiti sul modo di prestare le prime cure al compagno ferito, perchè è a prevedersi che il personale dei portaferiti sarà quasi sempre insufficiente al bisogno. Quindi la necessità che a tutti i soldati sia impartita anche in tempo di pace una istruzione apposita.

Il dott. ESSAD bey presenta un modello di ottalmoscopio semplice ed economico adattato per il servizio militare.

Il dott. MONTANARI, colonnello medico legge alcune considerazioni sopra una epidemia di meningite cerebro spinale da lui osservata, della quale fa una storia completa, insistendo specialmente sulla necessità di adottare per tempo le opportune misure profilattiche.

Parlano per brevi osservazioni sull'argomento il dott. COLIN, ispettore generale, e il dott. KELSCH ambedue confermando le conclusioni della comunicazione del colonnello Montanari, e finalmente il dott. BATTAGLIA della regia marina.

Il dott. MONTANARI legge un'altra sua comunicazione sull'andamento delle malattie veneree nell'esercito italiano con confronti estesi anche alla popolazione civile. Egli dimostra che le malattie veneree sono in aumento, tanto nell'esercito che nella popolazione civile, che è pure aumentata la gravità di queste malattie specialmente della sifilide infantile. Quindi la necessità di adottare misure profilattiche più energiche delle esistenti.

Il dott. BURCK, dell'esercito tedesco fa una breve comunicazione sulla profilassi dei foruncoli e dei patercelli. Questa si può ottenere aumentando la sorveglianza sulla pulizia della cute del soldato.

Il sig. ZERI, impiegato del ministero della marina, comunica le sue osservazioni statistiche sopra un ventennio di malattie veneree nell'esercito e nell'armata. Egli conclude che i rigori dei regolamenti non influiscono né sull'incremento né sulla diminuzione di queste malattie.

Segue una discussione alla quale prendono parte i dottori MONTANARI, ZERI, ROSATI, COLIN, RHO, TSCHUDI.

Il dott. BONOMO legge un lavoro sulla trapanazione dell'apofisi mastoidea nelle otiti medie purulente. Dimostra la frequenza dell'osteomielite suppurativa del processo mastoideo in queste affezioni e la necessità assoluta di un pronto intervento chirurgico.

Il dott. TSCHUDI conferma le conclusioni del dott. Bonomo, appoggiandosi anche sulla completa innocuità della trapanazione.

Il dott. FAYE, dell'esercito danese presenta alcuni quadri grafici destinati a dimostrare a prima vista le differenze tra la mortalità delle differenti battaglie.

Sulla trapanazione dell'apofisi mastoide fa ancora delle osservazioni il maggiore medico RANDONE, basandosi su una numerosa statistica di operazioni da lui stesso eseguite.

Il dott. BATTAGLIA, della regia marina, comunica una breve nota sulla cura dell'irite sifilitica colle iniezioni sottocongiuntivali di sublimato corrosivo, dalla quale ha ottenuto ottimi risultati.

Il dott. D'ANDREA, maggiore medico, parla quindi per ultimo sulla delinquenza e le psicopatie nell'esercito e nella armata.

Rilevata la frequenza dei casi di psicopatia delittuosa, e la loro importanza grandissima nell'ambiente militare, egli raccomanda una maggiore sorveglianza degli individui che possono essere sospetti. Tale sorveglianza dovrebbe essere esercitata al reggimento stesso in base ad informazioni che dovrebbero esser date al comandante dalle autorità del luogo di domicilio del militare.

Terminata la lettura del dott. D'Andrea, il presidente, maggior generale medico CIPOLLA, ringrazia gli intervenuti e specialmente i colleghi esteri del numeroso loro concorso e soprattutto si felicita del numero e dell'importanza dei lavori presentati e discussi alla sezione. Dichiarò quindi sciolta l'ultima adunanza.

. 4



Ed ora una breve ma interessante statistica.

I membri iscritti alla sezione militare furono in tutto 315, cioè 184 esteri e 131 nazionali, di questi 25 della regia marina.

Gli esteri si ripartiscono nel modo seguente secondo le rispettive nazioni:

Germania 67 (Prussia 49, Baviera 10, Sassonia 4, Württemberg 4), Austria-Ungheria 19, Russia 17, Svizzera 12, Inghilterra 11, Olanda 8, Danimarca 7, Francia 7, Norvegia 7, Svezia 6, Stati Uniti d'America 4, Giappone 3, Rumenia 3, Spagna 3, Turchia 3, Cile 2, Serbia 2, Argentina 1, Messico 1, Venezuela 1.

Le signore di medici militari, iscritte anch'esse alla nostra sezione, e quindi intervenute ai festeggiamenti loro offerti furono 57 estere e 27 nazionali. La maggioranza fu quindi costituita dai colleghi esteri, ciò che era già preveduto, a causa della coincidenza delle operazioni di leva colla data del congresso, la quale limitò grandemente l'affluenza dei medici militari italiani.

Facciamo seguire qui sotto (vietandoci lo spazio di riprodurre l'elenco di tutti i membri) i nomi dei colleghi esteri che erano a capo delle delegazioni ufficiali mandate dai vari governi.

Argentina (Repubblica). — Larrosa Facundo, medico di brigata.

Austria-Ungheria. — Bernolák v. Haraszt Joseph, Oberstabsarzt I cl. — Nagy Ritter v. Rothkreuz Moriz, Oberstabsarzt I cl. — Szauer Joseph, Stabsarzt (per la marina).

Danimarca. — v. Berg Hans, direttore del servizio sanitario marittimo (per la marina). — Möller Johan, maggiore generale medico.

Francia. — Colin Léon, médecin inspecteur général. — Bertrand, médecin en chef (per la marina).

Germania: a) *Baviera*. — Vogl, Generalarzt I cl.

b) *Prussia*. — Lommer Emil, Generalarzt I cl. — Wenzel Carl, Generalarzt (per la marina).

c) *Sassonia*. — Müller Bruno, Oberstabsarzt II classe.

di *Wurtemberg*. — Burekhardt Hermann, Generalarzt II classe.

Giappone. — Hori, medico di reggimento.

Inghilterra. — Macdonald J. D., Inspector of Hospitals and fleets R. N. (per la marina). — Notter J. L., surgeon lieutenant colonel M. A., M. D., M. Ch.

Norvegia. — Thaulow Francesco, maggior generale medico.

Olanda. — Binnendijk Jean, tenente colonnello medico.

Rumenia. — Demosthen A., medico di corpo d'armata, professore alla facoltà di medicina di Bukarest.

Russia. — Nicolajeff Philippe, maggior generale medico.

Spagna. — Caro (S. E.) F. Angelo, ispettore medico della R. marina. — Gallego Bernardino, medico di I cl. (Madrid).

Stati Uniti. — Smith Joseph R., assistant surgeon general. — Du Bois Francis, medical inspector U. S. Navy (per la marina).

Svizzera. — Albrecht Heinrich, colonnello medico.

Turchia. — Bendjet Bey, colonnello medico, professore alla scuola di medicina.



Le sedute della XIV sezione ebbero luogo, come quelle di tutte le altre, al Policlino, e precisamente nel fabbricato della clinica chirurgica prozedutica (padiglione uomini). La sala era spaziosissima e capace di contenere la intera sezione al completo. Vi erano inoltre locali sufficienti per contenere gli uffici della segreteria, della direzione, ecc. Questa buona disposizione dei locali contribuì non poco a far sì che le sedute potessero decorrere con perfetta tranquillità ed ordine.



Come la maggior parte dei nostri lettori sa, durante il corso del Congresso furono offerte in dono ai membri della sezione alcune pubblicazioni fatte per l'occasione, col concorso pecuniario dei due Ministeri della guerra e della marina, e precisamente:

1° Una relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito per il decennio 1882-1891 (con carte grafiche);

2° Un ragguaglio sommario dei risultati antropometrici ottenuti dallo spoglio dei *Fogli sanitari* delle classi 1859-63 esistenti presso l'ispettorato di sanità (con carte e tavole grafiche);

3° Una descrizione completa del nuovo ospedale militare di Roma (con disegni e piante);

4° Studi sulla climatologia e patologia di Massaua. Lavoro compilato dai sigg. dott. Petella, Rho e Pasquale, della regia marina;

5° Un ragguaglio statistico sulle condizioni sanitarie della regia marina compilato dai sigg. Petella, Rho e Zeri.

6° Un album riccamente illustrato rappresentante alcuni tipi di navi e la installazione dei rispettivi ospedali di bordo.

L'album offerto dalla marina, oltre alla sua importanza pratica, presentava il pregio di una vera pubblicazione artistica, essendo ornato di stupende tavole rappresentanti i più importanti tipi di navi da guerra. Anche la legatura di questa bella pubblicazione era in accordo collo splendore dell'interno.



Non sappiamo resistere al piacere di dare ancora ai nostri lettori qualche ragguaglio su ciò che fece la nostra sezione anche al di fuori delle sedute scientifiche. Bisogna riconoscere che il vantaggio che si trae da riunioni scientifiche internazionali sul genere di questa, non sta soltanto nel potere udire dalla viva voce di autorevoli scienziati la loro opinione, i loro nuovi contributi sulle più interessanti questioni scientifiche; ma consiste anche nel mezzo che si offre di stringere conoscenze con persone dedicate allo stesso genere di studii, di scambiare con esse in amichevole conversazione le proprie opinioni scientifiche e professionali, e, specialmente per gli stranieri, di vedere personalmente ciò che di bello e di buono può presentare relativamente ai loro studii, il paese che li ospita.

Si pensò che una delle cose che premeva più di vedere ai colleghi esteri sarebbe stato il nostro nuovo ospedale militare; e perciò il giorno stesso dell'inaugurazione del Congresso, alle 4 pom. tutti i membri della sezione furono invitati a visitarlo. L'invito fu esteso anche alle signore; e fu visto con molto piacere che, lungi dal suscitare quel senso

di ribrezzo che la visita di uno spedale può produrre in animi gentili e delicati, questo invito tornò loro molto grato, inquantochè permise anche alle signore di stabilire, fin dal primo giorno del congresso, amichevoli relazioni tra di loro. Dopo la visita dello spedale, fu servito sotto il ballatoio che fiancheggia l'edificio della direzione e sul terrazzo centrale, un servizio di the, gelati, caffè, vini, ecc. Onorarono della loro presenza questo primo e grandissimo ritrovo, anche S. E. il Ministro della guerra colla sua signora, i generali Di San Marzano e Pelloux, comandanti del corpo d'armata e della divisione. Gli onori di casa erano fatti colla più squisita cortesia ed amabilità dal tenente colonnello medico Franchini, e dalla di lui signora, coadiuvati dagli ufficiali medici addetti allo spedale e dalle loro signore.

Il giorno 31 marzo alle 11 $\frac{1}{2}$, i membri della sezione si recarono alla caserma degli allievi carabinieri ai Prati di Castello. Quivi furono ricevuti nel modo più cordiale dagli ufficiali del corpo, con a capo il loro degno comandante, colonnello Romano Scotti. Tanto gli esteri che i nazionali trovarono la bella caserma degna di figurare sia per la sua costruzione, sia per il modo esemplare con cui è tenuta, tra i più belli edifici militari. Gli ufficiali della legione vollero prima che i loro ospiti si accomiatassero offrir loro un trattamento, durante il quale si fece anche udire la scelta musica della legione.

Il giorno 1° aprile, affatto libero dai lavori scientifici, fu riservato ad una escursione a Tivoli. Alle 9,10 ant. tutti i membri della sezione colle rispettive signore si trovavano alla stazione di Termini, dove era pronto un treno speciale ad essi riservato. Questo treno si componeva del numero conveniente di vetture ordinarie e di cinque carrozze di 3^a classe ridotte a treno spedale a cura e spese dell'associazione della Croce Rossa. Ci sia permesso di esprimere anche qui alla benemerita associazione ed al suo degno presidente, conte G. L. Della Somaglia, i ringraziamenti di tutti quelli che presero parte all'escursione.

A Tivoli, dove si arrivò alle 10,20, il treno era atteso dal sindaco e dalle autorità e da una immensa folla. Colla banda comunale in testa, la numerosissima comitiva si recò prima

alla visita delle cascate; quindi, sparpagliatasi per la città, si recò a piccole frotte alla Villa d'Este, le cui splendide sale, coll'incantevole giardino, erano state generosamente messe a disposizione della sezione dal proprietario, il cardinale principe di Hohenlohe. Alle 12 $\frac{1}{2}$, fu servita nelle artistiche sale del piano terreno una refezione. Le mense erano disposte in otto grandi sale. In quella centrale, la più grande, avevano preso posto la presidenza e molta parte dei membri delle delegazioni ufficiali; dappertutto era bello vedere le divise degli ufficiali medici italiani alternarsi colle brillanti uniformi estere, e tra gli uni e gli altri brillare ancor di più le fresche toilettes di gentili signore. Non mancarono naturalmente i brindisi; parlarono fra gli altri il presidente, generale Cipolla, il sindaco di Tivoli, il rappresentante del cardinale Hohenlohe, comm. Coccanari, il conte Della Somaglia, il medico ispettore generale Colin, il dott. Reali dell'esercito svizzero. Abbandonate le mense la comitiva si sparse per il giardino donde si gode uno dei più splendidi panorami che offrano i dintorni di Roma. Prima delle 4 tutti si ritrovarono alla stazione ferroviaria, dove molti si erano già portati in anticipazione per visitare con più dettaglio il treno ospedale. Alle 5 pom. il treno rientrava nella stazione di Roma.

Il banchetto della XIV sezione ebbe luogo il 4 aprile nel locale dell'ex Acquario Romano, gentilmente concesso dall'autorità municipale. La splendida sala, illuminata fantasticamente da più di mille candele, malgrado la sua ampiezza era tutta riempita dagli invitati. Le mense erano disposte come a forma di ventaglio, il cui centro era formato dalla tavola d'onore. Durante il pranzo la musica degli allievi carabinieri fece udire uno scelto programma. Allo champagne, il generale medico Cipolla inaugurò la serie dei brindisi; a lui tennero dietro il medico ispettor generale dott. Colin, il generalarzt Lommer, il medico direttore della marina dottore Scrofani, il generale medico V. Lukomsky, il colonnello medico Nagy v. Rothkreuz ed altri molti. Fu pure distribuito un brindisi in strofe latine scritto dal dott. Cognetti della R. marina, che piacque assai. La simpatica e cordialissima riunione non si sciolse che dopo le 10.

La sera successiva il Circolo militare offriva nelle sue belle sale un punch d'addio ai medici militari esteri, invitandovi naturalmente anche gli italiani. Fu una prova di più che i nostri colleghi esteri si ebbero della perfetta fratellanza che tiene fortunatamente uniti gli ufficiali del corpo sanitario italiano ai loro camerati delle armi combattenti; fu quindi il miglior coronamento possibile per la serie di riunioni in cui gli ufficiali medici italiani ebbero il grande onore e l'indimenticabile piacere di ospitare i loro colleghi degli eserciti stranieri.

Non è di nostra spettanza di parlare degli altri ritrovi o festeggiamenti, organizzati dalla presidenza generale del Congresso, ai quali presero pur parte i membri della nostra sezione. Di questi già tutti i giornali e politici e medici hanno a sufficienza parlato. A noi non resta quindi che domandar venia ai nostri lettori se per un momento abbiām forse esorbitato dai confini e dagli scopi di un giornale scientifico come il nostro, parlando anche fugacemente di feste e ritrovi. Vi fummo indotti dal desiderio di rievocare molti e graditissimi ricordi e di coglier l'occasione per mandare ancora un caldo saluto a tutti i camerati che da tutte le parti del mondo civile, dalla Siberia e dal Giappone, dalla Plata e dalla California, trassero in così gran numero a fare onore al nostro invito.

R. L.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS colonnello medico ispettore.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

D.^r TEODORICO ROSATI
Medico di 1.^a classe

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

REGIO OSPEDALE DEL I DIPARTIMENTO MARITTIMO

UN CASO

DI

ANEMIA DA ANCHILOSTOMA DUODENALE

CON PRESENZA DI LARVE DI DITTERO

(*SARCOPHAGA HAEMORROIDALIS*)

Per i dottori **L. Abbamondi**, medico capo di 2^a classe
e **L. T. Cipollone**, medico di 1^a classe.

I casi di anchilostomo-anemia, sebbene oggi sieno più o meno diffusi nel nostro paese, purtuttavia sono abbastanza rari tra i militari della regia marina.

Il dott. F. Rho nel 1883 (1) illustrava un caso di anchilostomiasi avveratosi in un marinaio messinese, ed è la unica memoria stampata sull'argomento in questi ultimi anni da medici della regia marina. È quindi parso doveroso il comunicare ai nostri colleghi il caso da noi studiato, il quale per le sue manifestazioni non solo riesce d'interesse al clinico, ma anche all'elmintologo.

Infatti nel nostro caso, oltre alla presenza degli anchilostomi nell'intestino, si notò quella di molte larve di dit-

(1) *Giornale del R. esercito e della R. marina*. Anno 1883.

tero, che abbiamo avuto campo di studiare e di allevare fino alla riproduzione dell'insetto perfetto. Non è nuova questa coincidenza nell'intestino del medesimo individuo degli anchilostomi e delle larve di ditteri, avendone pubblicati nel 1882 tre casi il Perroncito e il Graziadei. Le larve emesse in quei casi furono dal Calandruccio identificate con quelle della *piophilus casei* (1). E nemmeno è nuova la presenza di larve di ditteri nell'intestino di militari della regia marina, avendone illustrati quattro casi il medico di 1° classe prof. A. Pasquale, in uno dei suoi studi di *Patologia tropicale* fatti a Massana (2). E noi rimandiamo il lettore a questo eccellente lavoro, nel quale si trovano ampie notizie bibliografiche sull'argomento. E veniamo senz'altro alla narrazione del caso nostro.

Bar... G. B. allievo cannoniere del C. R. E. di anni 21, nativo di Genova, di Angelo e della fu Rosa Cam. ha tre fratelli e una sorella in ottimo stato di salute: così pure il padre. Nulla sa dirci riguardo alla morte della madre. Egli, eccettuate le comuni malattie dell'infanzia, è stato per lo passato sempre bene. Non ha mai abbandonato il paese natio. All'età di anni 17 entrò come operaio in un opificio meccanico, ove rimase per tre anni e qui era costretto, per più ore al giorno, di stare in vicinanza del fuoco per lavori della sua professione.

Nel gennaio '93, chiamato sotto le armi, veniva direttamente a Spezia, ed era destinato da prima alla caserma del C. R. E. indi al « Varignano » e dopo 20 giorni im-

(1) PERRONCITO, *Giornale della R. Accademia di medicina di Torino*, Fascicolo IV, 1882.

(2) Sulla presenza di larve di ditteri, ecc. *Giornale internaz. di Sc. med.* Vol. XII, p. 781-796, con due tavole

barcavasi sulla regia nave scuola « Maria Adelaide », ove rimase per tre mesi circa.

Si è sempre alimentato bene, appartenendo a famiglia piuttosto agiata, ed ha abitato continuamente la casa paterna, la quale era ben aereata ed asciutta. In casa beveva dell'acqua di una cisterna scoperta, ed all'opificio dell'acqua che scorreva da un rubinetto. Quest'acqua, secondo asserzione dell'infermo, proveniva dal Bisagno.

Le sofferenze del Bar... cominciarono nel maggio dello scorso anno a bordo della regia nave « Maria Adelaide », con vertigini, pallore della cute e delle mucose e con indebolimento che si accentuava ogni giorno sensibilmente. Per tali fatti, verso la fine del detto mese, fu sbarcato ed inviato a questo ospedale, ove fu ricoverato nel I Reparto medicina.

Esame del sangue (3 giugno). — Con l'apparecchio di Zeiss-Thoma si son numerate 2,038,888 emazie per millimetro cub. I leucociti non sono in aumento; se ne osservano di due forme: 1) a nucleo tondo e con pochissimo protoplasma; 2) a nucleo polilobato piuttosto ricchi di protoplasma, nel quale si osservano assai fitte le granulazioni basofile di Ehrlich.

Fu curato un mese circa con ferruginosi, liquore arsenicale, chinacei e con vitto sostanzioso. Ma persistendo sempre l'anemia, il medico curante pensò che una cura climatica potesse recare maggiore vantaggio di qualsiasi farmaco all'infermo, il quale fu quindi inviato in permesso di convalescenza di quaranta giorni al paese natio. Ma al termine di quel permesso persistendo, anzi essendosi vieppiù accentuati i sintomi dell'anemia, il Bar.. veniva il 5 agosto rinviato in questo ospedale e destinato al II Reparto medicina.

All'esame somatico notavasi :

Individuo di normale costituzione scheletrica, con discreto pannicolo adiposo, con muscoli flaccidi, ma abbastanza bene sviluppati. La cute, pallidissima, si sollevava in larghe pieghe e le mucose visibili erano fortemente pallide. Il pallore cereo-giallognolo dava alla faccia l'aspetto press'a poco di una maschera di cera.

Il torace era di forma cilindrica, scarno, con costole sporgenti ed angolo del Luys un po' pronunziato, sterno stretto e doccia sternale poco incavata. La respirazione, a tipo prevalentemente addominale, si compiva 28 volte a minuto. L'esame degli organi della respirazione non faceva rilevare alcun che di anormale. Alla punta del cuore si sentiva un dolce soffio che si propagava anche sugli altri focolai d'ascoltazione, ma meno intenso. Sui grandi vasi del collo si avvertiva distintamente il così detto *rumor di trotto*. Il polso della radiale era piccolo e piuttosto frequente (80-100 a minuto).

All'addome notavasi discreto meteorismo ed un leggiero grado di dolorabilità con la palpazione, specialmente nella regione mesenterica. Il fegato normale, la milza leggermente ingrandita.

Peso del corpo . . . kg. 52,800

Dinamometro = M. D. 26 ; M. S. 24

L'infermo accusava cefalea, ma non molto intensa, vertigini, ronzii agli orecchi, indebolimento generale ed affanno, specialmente nel salire le scale. Nei primi giorni fu tormentato da diarrea (5-6 volte nelle 24 ore), accompagnata con lievi dolori al basso ventre. Ebbe in appresso stitichezza che si alternava con scariche diarroiche e poltacee frammiste qualche volta a muco ed a residui alimen-

tari mal digeriti. Le feci non ebbero mai colorito assai scuro da far sospettare la presenza del sangue e molto meno vi si osservò direttamente il sangue. La urinazione era un po' più abbondante dell'ordinario.

La T. nelle ore vespertine si elevava di pochi decimi ($37^{\circ},5 - 37^{\circ},7$ C) e rimetteva al mattino, con profusi sudori. L'appetito era piuttosto scarso sul principio, indi si mantenne buonissimo.

Esame del sangue (6 agosto). — Le emazie si presentano scolorate, isolate ed alcune con vacuolo nel mezzo. Il reticolo fibrinoso è molto esile e rado. I leucociti non sono in aumento; le forme adulte si disfanno facilmente, e sono ricche di granulazioni nel protoplasma. Con l'apparecchio di Zeiss-Thoma si son numerate 1,717,109 emazie per millimetro cub. con una differenza, in meno, di 327 mila e più rispetto al primo esame fatto il 3 giugno.

Esame dell'urina (7 agosto). — Tinta estremamente pallida. Aspetto limpido, senza sedimento. P. S. 4010. Reazione neutra. Albumina. ematina assenti. Fosfato di calce assente. F. di magnesia normale. F. alcalini un poco abbondanti. Solfati normali. Cloruri relativamente abbondanti. Urati scarsi. Pigmenti ordinarii scarsissimi. All'esame microscopico, qualche cristallo di fosfato triplo; null'altro di notevole.

L'infermo venne curato con tonici e ricostituenti; ma le sue condizioni generali peggioravano ed i sintomi dell'anemia si rendevano sempre più intensi. D'altra parte, non potendo attribuire tale anemia ad alterazioni di organi interni, perchè questi, come dianzi è stato accennato, erano del tutto integri, nacque il sospetto che l'anemia fosse sostenuta dalla presenza di anchilostomi e, con tale intento, fu iniziata l'indagine microscopica delle feci.

Ad un primo esame fatto addì 8 agosto si rinvennero :
1) uova di ascaride lombricoide ; 2) uova di tricocefali e
3) frequentissime altre uova a guscio trasparente e sottile
ed a contenuto spesso segmentato, cioè con tutta l'apparenza
d'uova di anchilostomi. Inoltre spesseggiavano nei preparati
4) dei sottili cristalli di Charcot-Leyden, che sogliono anche
trovarsi nei casi di anchilostomiasi e vi erano anche 5) cri-
stalli di ossalato di calce. Nessuna traccia di sangue, nem-
meno all'indagine microchimica. È bene però avvertire che
questa non fu ripetuta un gran numero di volte.

Fu dato il dì 10 agosto un purgante oleoso (olio di ri-
cini ed olio di mandorle ana gr. 15) per ottenere maggior
copia di materiale d'esame ; e di nuovo si rinvennero uova
di anchilostoma in gran copia (10-12 per campo visivo a un
ingrandimento di 85 diam.).

Accertata così la diagnosi, fu intrapresa la cura con le
capsule d'olio etero di felce maschio preparate da C. Erba.
Il giorno 11 agosto l'infermo fu alimentato con due soli
brodi consumati e un litro di latte, e la mattina del 12, a
cominciare dalle ore 6 prese ogni ora una capsula d'olio di
felce, fino a consumarne otto. Il 13 agosto, vitto più sostan-
zioso e ancora quattro capsule, una ogni due ore : lo stesso
si praticò il giorno seguente.

Intanto all'esame delle feci si rinvennero anchilostomi in
gran copia, in modo che in un vetrino del diam. di 9 cm.
riempito dalla padella se ne contavano una dozzina (osser-
vazioni del 12 e 13 agosto). Le prime deiezioni però, dopo
l'uso dell'olio di felce, avvennero nella notte ed andarono,
per negligenza dell'infermiere, perdute ; di guisa che non
si poté stabilire un calcolo approssimativo sul numero to-
tale degli anchilostomi emessi da questo infermo.

All'esame delle feci praticato il 14 agosto non si rin-

vennero più anchilostomi, ma soltanto uova di essi in fase di segmentazione molto avanzata ed uova di ascaride lombricoide e di tricocefalo. Nelle feci emesse il 15 agosto ricomparve qualche anchilostoma e poi più non si videro nè anchilostomi, nè le loro uova.

Fu ripetuto il 17 agosto l'indagine chimico-microscopica delle urine col precipuo scopo di dimostrarvi la presenza dell'indicano, ma questo, ricercato col metodo di Jaffé, non dette reazione: nè vi fu altro di notevole, tranne la permanente scarsenza di urati.

L'esame delle feci fu pure ripetuto ogni giorno dal 19 al 28 agosto e in esse si rinvennero costantemente uova di tricocefali, sebbene in numero sempre più esiguo; le uova di ascaridi scomparvero dopo il giorno 20 e probabilmente per l'uso della santonina la quale, come pure il timolo, fu somministrata allo scopo di espellere altri ospiti importuni cui l'intestino del nostro infermo dava ricetto.

Infatti, nelle feci emesse il 19 agosto si notarono una dozzina di vermicciattoli bianchi, dotati di movimenti vivaci, lunghi 8-10 mm., con l'estremità cefalica aguzza, e la caudale più grossa. Si ripresentarono detti vermi nelle feci emesse il 24 agosto, ma allora lo studio dei primi esemplari aveva fatto riconoscere non trattarsi di altro che di larve di ditteri. Tuttavia, pensando come sia facile in estate l'accidentale presenza di dette larve nelle feci, lasciate allo scoperto, ed anche pel fatto che quelle rinvenute il 24 agosto si presentavano d'ineguale grandezza, credemmo necessario istituire un controllo, quantunque e l'infermo e gl'infermieri accertassero d'aver visto le larve muoversi nelle feci appena emesse.

Preparata dunque una padella nuova, ben verniciata e perfettamente pulita e sterilizzata anche a vapore, fu por-

tata in sala coperta e nelle feci in essa raccolte il 26 agosto (per combinazione appena fu pronta la padella) si osservarono subito molte altre larve di ditteri (una cinquantina) tutte piccole (4-6 mm.), tutte uguali e dotate di movimenti molto vivaci.

L'infermo intanto era stato assoggettato alla cura del timolo, di cui prese 6 cartine al giorno di $\frac{1}{4}$ gr. ognuna a distanza di 2 ore, e già dal 27 non si rinvennero più larve di ditteri. Comparvero nelle feci straccetti di muco bianchiccio molto consistente, ma dopo gli enteroclistmi tannici che completarono la cura non si rinvenne più nulla di anormale, tranne la costante presenza di uova di tricocefalo, delle quali all'ultimo del mese notavansi ancora due o tre per vetrino.

Il risultato della cura non poteva essere più soddisfacente. Già dopo otto giorni dalla scomparsa degli anchilostomi l'infermo si sentiva rinato; il suo peso era cresciuto di kg. 2,400 e il dinamometro segnava M. D. 32, M. S. 24. Il 24 agosto egli poté fare per la prima volta le scale per recarsi nel giardino, laddove prima ogni piccolo sforzo gli cagionava delle vertigini ed anche leggieri lipotimie, che lo costringevano a rimanersene in letto.

Esame del sangue (1° settembre). — Einazie per la maggior parte ben colorate e più facilmente dispongonsi a pile. I leucociti, molto ben formati e ricchi di granulazioni nel protoplasma, non si presentano disfatti come nell'esame antecedente. Si notano anche microciti e piastrine del Bizzozzero. Il reticolo fibrinoso è alquanto più ricco e consistente. Con l'apparecchio di Zeiss-Thoma si son numerate 2,663,357 emazie per mm. cub. con un aumento di 864 mila e più sull'esame fatto il 6 agosto, prima d'incominciare la cura.

L'infermo in appresso risenti sempre più i benefici effetti della cura intrapresa; e il 30 settembre, epoca in cui venne inviato in licenza di convalescenza, il pallore della cute era quasi del tutto scomparso; i toni cardiaci eran normali e il *rumor di trottola* sulle giugulari più non si udiva. Il peso del corpo era salito a kg. 58; il dinamometro segnava: M. D. 37, M. S. 25. Un ultimo esame del sangue dette i seguenti risultati. Numero delle emazie (Zeiss-Thoma) 2,832,820, cioè di 1,115 mila e più superiore a quello riscontrato nel 1° esame (6 agosto); inoltre i globuli rossi erano ben colorati. Dopo il permesso di convalescenza il Bar. è tornato a prestar servizio e più d'una volta l'abbiamo incontrato perfettamente ristabilito e nel vigore delle sue forze.

Ora, quali sono stati i fattori che han prodotte tali alterazioni nell'organismo del nostro infermo da cagionare la grave anemia? Le grandi perdite di sangue certamente no, chè anzi questo caso va registrato fra quelli nei quali non si trovò mai sangue nelle feci. E nèmmeno regge l'altra ipotesi che l'anemia possa ripetere la propria origine dalle continue sottrazioni sanguigne prodotte dagli anchilostomi col succhiamento per nutrirsi, imperocchè le perdite profuse di sangue degli emorroidarii e delle donne menorragiche dovrebbero dare almeno uguale grado di anemia e in tempo ugualmente breve, il che non avviene. Nel nostro caso inoltre non possiamo attribuire l'anemia a intenso catarro intestinale, o a infezione malarica o ad altre malattie, nè tampoco a cattive condizioni di ambiente o a insufficiente alimentazione cui fosse stato costretto l'infermo; e pertanto riteniamo, con la maggioranza dei clinici, che causa principale della grave alterazione della crasi sanguigna nell'an-

chilostomiasi sia un avvelenamento del sangue per autointossicazione dovuta a prodotti anormali che si originerebbero nell'intestino, per la presenza del parassita. Gli studi sperimentali fatti in proposito dai dottori Lussana e Crisafulli (1) confermerebbero tale idea. Gli A. A. partendo dal principio che la maggiore eliminazione degli elementi inquinanti un organismo animale si fa per i reni iniettavano, a dosi frazionate, dell'urina di anemici per anchilostoma a dei conigli, nei quali osservarono che si determinava una rapida e profonda alterazione della crasi del sangue a spese specialmente della sua parte colorante e dei globuli rossi. Tale alterazione del sangue dei conigli era di minor grado, se iniettavasi l'urina non prima, ma durante il trattamento curativo e diminuiva ancora, se iniettavasi dopo alcuni giorni dalla completa emissione dei parassiti dall'intestino.

Con ciò però non vogliamo asserire che tali esperimenti diano in modo assoluto spiegazione dell'anchilostomo-anemia, poichè lo stesso dott. Crisafulli ha ottenuto le medesime alterazione della crasi sanguigna nel coniglio, iniettando urina di anemici da malaria cronica con catarro intestinale cronico (2). Nè potemmo noi stessi istituire esperimenti in proposito, perchè lo stato dell'infermo il 6 agosto era così grave, da non permettere altro indugio a intraprendere la cura ed ognuno sa che gli studi sperimentali bisogna condurli con ordine e con abbondanza di pruove, se si vuole che contribuiscano a risolvere i problemi della patologia.

Aggiungiamo solo che la grave anemia verificatasi nel

(1) *Rivista clinica*. Archivio italiano di clinica medica, 1890 (dicembre).

(2) *Id. Id.* 1892 (dicembre).

nostro infermo, nel quale (benchè fosse individuo bene sviluppato e nel fiore degli anni) il numero dei globuli rossi era sceso a 1,717,109 per mm. cub., può riconoscere in parte la sua causa nella contemporanea presenza di larve di diateri nell'intestino. I quattro casi riferiti dal Pasquale si avverarono tutti in persone più o meno anemiche e il Moniez (*Les parasites de l'homme*, Paris, 1889), riferisce dei casi, tra i quali uno dal Joseph, in cui parecchie centinaia di larve di *Pollenia rudis* furono emesse da persona anemica.

Opiniamo pure che le larve della *Sarcophaga haemorrhoidalis*, abbiano fatta piuttosto lunga dimora nel tubo gastro enterico del nostro infermo, penetrandovi allo stato di uova; imperocchè non si può ammettere che tutta la quantità di larve emesse da questo infermo sieno state introdotte come tali con gli alimenti.

Notiamo inoltre che mai altro caso di simil genere si ebbe a verificare nè in questo tempo, nè anteriormente nel nostro ospedale. La letteratura dell'argomento registra parecchi casi, tra cui uno del Lockwood, nel quale per lo spazio di due mesi furono emesse larve di *R. canalicularis* e di *S. carnaria*; e quanto alla *Sarcophaga haemorrhoidalis* il Moniez dice che le sue larve « provocano intensi disturbi di stomaco e si attaccano con gli uncini boccali fortemente alla sua parete interna, di modo che col vomito difficilmente sono espulse, ecc. » (1). Nel nostro caso, non essendo esse comparse che quando gli anchilostomi erano stati quasi tutti espulsi, è da pensare che fossero annidate in qualche diverticolo dell'intestino, più probabilmente nel cieco, e non

(1) PASQUALE, l. c. pag. 784.

nello stomaco, non avendo notato disturbi da parte di quest'organo nel nostro infermo. Infine, a dar ragione della grande quantità di larve che sono state emesse in questo e in altri casi, si potrebbe pensare alla possibile, sebbene rara riproduzione per *pedogenesi*, da noi ottenuta sperimentalmente, come sarà detto in seguito.

Questo fatto spiegherebbe come dal nostro infermo siano state prima emesse larve più grandi e poi tutte in una volta (nuovo ciclo di generazione) larve più piccole ed uguali fra loro.

Allevamento e descrizione delle larve.

Già mentre si facevano osservazioni sulle larve prima ottenute, avevamo notato che, lasciandole in un recipiente di vetro ben coperto, insieme con le feci, esse dopo 12 ore apparivano quasi raddoppiate di volume. Ne ponemmo alcune, dopo lavate, in un bicchiere contenente un pezzo di carne cruda e in 24 ore esse eran cresciute più del doppio; ma la putrefazione della carne dava odore così incomodo e le larve eran così imbrattate d'una poltiglia bianco-sporca, che non fu più possibile osservarle in tal modo.

Quando invece ottenemmo altre larve dalla ricerca di controllo che credemmo necessario istituire, adottammo altro metodo d'esame e tutte le osservazioni, che verremo esponendo, caddero appunto su queste ultime larve: avendo allontanate tutte le altre prima ottenute. Alcune furono osservate vive in glicerina; altre, dopo lavate per 3 minuti in

soluzione satura di sublimato (7¹, p. 100 con $\frac{1}{2}$ p. 400 di cloruro sodico), nella quale restavan vive per $\frac{1}{2}$ ora, vennero accuratamente deposte nel fondo d'un bicchiere contenente della carne e ben coperto. Il bicchiere con la carne e col coperchio era stato prima tenuto un'ora nella stufa a vapore di Köhler e, dopo introdottevi le larve, fu chiuso con spago, suggellato e posto in luogo sicuro. Così evitammo un troppo rapido inquinamento della carne (restava sempre quello prodotto dai microrganismi emessi dall'intestino delle larve stesse) e fummo sicuri che altre larve non venissero accidentalmente a confondersi con quelle deposte. Riosservato il bicchiere dopo 6 giorni, con sorpresa notammo che in luogo di 12 esso conteneva una cinquantina di larve tutte vive, ugualmente sviluppate e grandi. Il sospetto di questa riproduzione per *pedogenesi* (larve dentro larve) era già sorto in noi la prima volta che ponemmo le larve a sviluppare nella carne; ma, come non s'era presa alcuna cautela, credemmo utile ripetere l'esperimento nel modo anzidetto. Le larve ottenute da questa seconda prova servirono tanto per l'esame di esse, quanto per la riproduzione dell'insetto perfetto.

Intanto, per osservare meglio il modo di crescere delle larve sulla carne, ponemmo alcune di quelle emesse dall'infermo nella padella sterilizzata, dopo averle ugualmente passate per soluzione satura di sublimato, in una scatola alla Petri contenente carne e prima ugualmente sterilizzata. Esse dunque, appena raccolte, eran tutte d'una grandezza, misurando 5 a 6 mm. di lunghezza e poco più di 4 mm. di larghezza all'estremo caudale; l'estremità cefalica era invece sottile e dotata di movimenti assai vivaci. La larva, di tinta bianca, facendo sulla carne punto di presa con gli uncini

boccali, si portava prestamente avanti. Le fibre della carne non restavano visibilmente lacerate da questa presa, nemmeno quando le larve eran di molto cresciute, ma leggermente spostate; tuttavia restavano i segni della presa visibili anche ad occhio nudo. Nelle prime ore le larve erano irrequiete sulla carne ed acquistavano assai presto una leggera tinta carnicina, per la quale si rendeva assai visibile un vaso pulsabile sul dorso e in corrispondenza dell'unione del terzo posteriore coi due terzi anteriori del corpo. Poi si nascondevano tutte sotto la carne a contatto col vetro e, dopo una notte, si ritrovavano ancora al posto ov'eran state lasciate il giorno avanti, tutte ricoperte d'ogn'intorno dalla carne, sotto cui s'eran fatta una nicchia, nella quale non restava quasi spazio vuoto. Il che dimostra il pochissimo bisogno d'aria ch'esse avevano. Col prendere in mano la scatola, esse si rimettevano nuovamente in moto, per poi nuovamente raccogliersi al medesimo posto. Quando poi, trascorsi 3 o 4 giorni, esse eran di molto cresciute, non si spostavano che assai difficilmente e lentamente progredivano con movimenti come svogliati (e furono allora adibite allo sviluppo dell'insetto perfetto). Così cresciute fino a misurare 15-17 mm. di lunghezza, erano più adatte all'osservazione macroscopica e se ne potevano anche escidere parti per un attento esame microscopico. Quelle piccole invece, messe in glicerina e sotto un vetrino che debolmente le comprimere, si prestavano di più all'osservazione microscopica della larva intera e de' suoi movimenti.

L'aspetto macroscopico della larva è quello dato dalla fig. 1, tav. I e fig. 4, tav. II del citato lavoro del Pasquale. Ciascuna larva risulta similmente di 12 segmenti divisi tra

loro da 11 anelli o cingoli spinosi, cioè provvisti di fitte e corte setole.

Il 1° segmento o segm. cefalico differisce molto da tutti gli altri, perchè provvisto: 1) di due robusti uncini di sostanza chitinoso fortemente colorati in bruno, molto arcuati, a concavità verso la faccia ventrale, a convessità superiore. Questi, per mezzo di un tendine intermedio di forma irregolarmente quadrangolare, si articolano con un tendine aliforme, che si prolunga con le sue diramazioni fino al 3° segmento. Il tendine aliforme è d'ineguale spessore, di tinta bruna non uniforme, cioè perfettamente opaco nella parte centrale, semitrasparente alla parte ventrale, ove al microscopio apparisce finalmente striato come risultasse da un intreccio di crini ondulati. Inoltre questo primo segmento alla parte anteriore possiede 2) quattro appendici, di cui due biarticolate (*antenne*) situate superiormente, cioè dal lato della convessità degli uncini e due inferiori (*palpi*) mono-articolate, situate verso la faccia ventrale, cioè dal lato della concavità degli uncini e sorgenti da un cercine, attorno a cui si raccolgono e s'inspessiscono le maglie disegnate dalle 3) *strie boccali*. Queste sono più fitte alla faccia ventrale rispondente alla concavità degli uncini, ove decorrono quasi parallelamente, ma un poco ondulate. Sono a doppio contorno, qualche volta biforcantisi e si prolungano, diradandosi, verso la faccia superiore del segmento cefalico. Così attorno ai palpi, come attorno alle antenne i prolungamenti delle strie boccali vengono a disegnare una rete, della quale si può avere un'idea guardando la fig. 2, tav. I del citato lavoro di Pasquale.

Il 1° segmento è diviso dal 2° per mezzo del 1° cingolo spinoso. Le spine di questo cingolo alla faccia ventrale sono

disposte in più ordini e sono spesso bifide, più raramente trifide. esse vanno diradandosi a misura che diventano dorsali e sono tutte dirette verso l'estremo caudale.

Il 2°, il 3° e il 4° cingolo hanno ciascuno sei ordini di spine. le quali sono più grandi ed ottuse delle precedenti o sono sempre uniche.

Il 5° cingolo ha sei ordini di spine alla faccia ventrale tre soli alla faccia dorsale.

Il 6°, il 7°, l'8° e il 9° cingolo hanno solo spine alla faccia ventrale: queste scompaiono verso il dorso o sono appena rudimentarie.

Il 10° e l'11° cingolo hanno di nuovo sei ordini di spine da per tutto; queste però sono rivolte con la punta verso l'estremità cefalica.

Tornando alla descrizione dei segmenti della larva, il 2° di essi comprende gran parte del tendine aliforme e le due estremità degli *stigma* anteriori con piccola porzione delle vaste *trachee* che ad essi fan seguito. Gli *stigma* sono di tinta gialletta visibili nelle larve cresciute anche ad occhio nudo e si aprono a ventaglio terminando ciascuno con 15 boc-cucce (qualche volta 13) quasi rotonde, di apparenza granulosa nel centro.

I canali aerei sono ampi, decorrono ramificandosi in tutto il corpo della larva e sono, per rifrangenza dell'aria, assai bene visibili nelle larve vive; spariscono quasi dopo la preparazione; i loro tronchi maggiori sono in comunicazione così con gli *stigma* anteriori come con gli *stigma* posteriori, verso i quali due di essi appaiono come troncati e terminati a fondo cieco.

Gli altri segmenti fino all'11°, sono tutti divisi tra loro da cingoli spinosi e non presentano caratteri speciali.

L'intestino occupa la linea mediana del corpo con varie circonvoluzioni; spesso nelle anse si osserva un contenuto di grosse goccioline a doppio contorno molto serrate fra loro e molto rifrangenti.

L'ultimo segmento (12°) o s. caudale comprende gli *stigma posteriori* e la *sporgenza anale*. Superiormente verso la faccia dorsale (fig. 4 b i, tav. I di Pasquale) s'eleva per 1 mm. un'eminenza crateriforme il cui bordo è provvisto di 12 papille equidistanti. La superficie esterna del cratere è regolarmente disseminata di prominenze spinose, le quali via via si appiattiscono accostandosi alle 12 papille e lasciano tra loro dei solchi esigui, i quali disegnano come un reticolo attorno alle papille suddette. Nella cavità del cratere si trovano i due stigma posteriori, che si distinguono anche ad occhio nudo, perchè fatti di chitina giallo-bruna. Essi, visti di profilo, hanno figura di doppie tasche, visti di prospetto al microscopio ripetono in certo modo l'immagine data dalla fig. 9, tav. II di Pasquale.

La cavità crateriforme sopra-anale nelle larve vive è contrattile, ma non ritmicamente. Le contrazioni si osservano molto bene nelle grosse larve cresciute sulla carne, allorchè s'infondono in acqua e danno l'idea del movimento d'apertura e chiusura della bocca dei pesci, allorchè fanno passare l'acqua attraverso le loro branchie respiratorie. Nel movimento di chiusura le papille superiori vengono a situarsi negl' intervalli delle papille inferiori e per un momento si disegna una rima trasversale; il movimento di apertura è repentino, a scatto, e per esso la larva, se libera nell'acqua procede di qualche millimetro.

La sporgenza anale è quasi rettangolare, terminata ai due angoli inferiori da due prominenze coniche simili alle

papille sopradescritte, ma più grandi, e similmente disegnate per i solchi che vi lasciano i rilievi appiattiti i quali sulle pertinenze dell'ano assumono aspetto di spine ottuse.

Allo scopo di riprodurre l'insetto perfetto disponemmo in un bicchiere coperto un piccolo trespolo fatto con fili di paglia impigliati in un batuffolo di cotone; scegliemmo le larve meglio sviluppate e, lavatele in soluzione forte di sublimato per liberarle dai microrganismi che s'erano moltiplicati sulla carne, le riponemmo dentro al bicchiere con la paglia, che fu subito chiuso e bene assicurato. Le larve ripostevi furon 13 e quasi tutte dopo qualche ora s'eran nascoste nel cotone, donde non vennero più fuori; le poche rimaste libere eran pure scomparse nel cotone il giorno seguente. Il bicchiere fu tenuto per 5 giorni nel termostato a 36° C. di là poi messo, sempre chiuso e bene assicurato, alla T. ambiente (22°-25° C.) Si disperava già di vedere i ditteri sviluppati, quando il 14° giorno tre grosse mosche tutte eguali comparvero nel bicchiere: le altre fino alla 14ª non tardarono a venir fuori dal cotone ed eran sempre dell'identica specie. Le *pupe*, esaminate di poi, eran fatte a barilotto, di tinta bruno-scura e facevano ancora osservare i cingoli spinosi avendo conservate spine rudimentarie.

Per identificare i ditteri sviluppati abbiamo pregato il medico di 2ª classe dott. Alfonso Oliva, molto versato negli studi di storia naturale, mandandogli degli esemplari, ed egli gentilmente ha corrisposto al nostro invito, inviandoci lo scritto seguente:

« La mosca di cui mi chiedono il nome è la *sarcophaga*
« *haemorrhoidalis*, riconoscibile ai seguenti caratteri. Corpo
« di color cenerino, capo giallastro a riflessi brunastri, una
« striscia frontale ed antenne nere. Torace con strisce nere.

« Addome nerastro chiazzato regolarmente di riflessi cene-
« rini, cangianti in giallastro nel maschio ed in bianco nella
« femmina. Ano rosso; piedi neri; gambe posteriori pe-
« lacciate. Lunghezza totale del corpo, un centimetro: da
« questo punto di veduta essa trovasi intermedia fra la
« *Hippobosca aequina* e la *musca domestica*. Il nome ca-
« ratteristico della specie deriva dal colorito dell' ultimo
« anello addominale il quale si presenta rosso-cupo (M. Mac-
« quart, *Histoire naturelle des insectes*) ».

Spezia, aprile '94.

DEI CARATTERI PSICOPATICI DELL'EPILESSIA

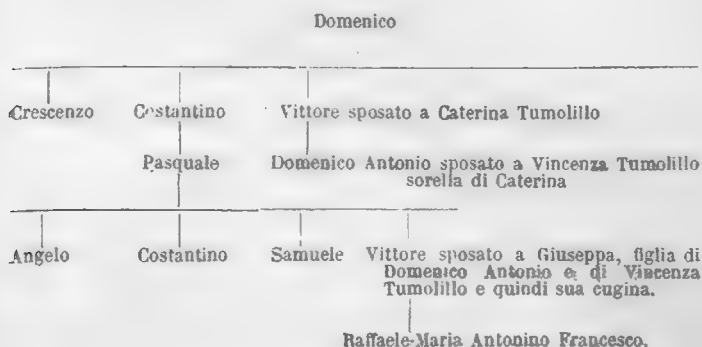
Pel dott. **Pietro Saròli**,
medico di 1^a classe nella regia marina.

Cominciamo a studiare i caratteri psicopatici dell'epilessia. In altre due mie memorie ho cercato di dimostrare SPERIMENTALMENTE come la genesi dell'epilessia *essenziale* è nei *lobi prefrontali* ossia nell'organo della psiche, e che per conseguenza son venuto nella conclusione, che detta malattia è assolutamente una psicosi. In questi studii clinici veniamo mano mano a studiarne i caratteri, che la informano, da quelli più comuni, che non determinano una vera malattia di mente, ma che però ne sono la base fondamentale, a quelli, che ne costituiscono una vera forma di follia. Ognuno rivede, come io assolutamente ritengo le convulsioni epilettiche come un epifenomeno della malattia essenziale, che possono intervenire per noto meccanismo e che possono anche mancare se i centri inibitori de' centri psico-motori non vengono interessati o interessati non a sufficienza.

Raffaele N. di anni 41, da S. Vittore del Lazio, è soggetto a convulsioni tipiche epilettiche dalla nascita. Ultimo superstite di quattro figli, dei quali due maschi morti di malattia infettiva, ed una femmina epilettica pur essa dalla nascita e morta per tubercolosi pulmonare, è il prodotto e il

frutto di nozze consanguinee, e appartenente a famiglia nevropatica.

Ecco il suo albero genealogico.



Esame fisico.

Il cranio di forma rotonda è del tipo brachicefalo puro. Fronte fuggente e ristretta; varie cicatrici su di essa e sull'occipite; nessuna bozza o sporgenza sulla cassa ossea. Capelli duri, folti, cresciuti a spazzola e portantisi fin sulla glabella frontale, che viene ricoverta; orbite sporgenti con sopracciglia foltissime e poco riunite fra loro. Baffi cresciuti con peli irti e rivolti in giù; barba folta al mento e rada lateralmente; certi punti sono del tutto sprovvisti di peli. Assimmetria accentuatissima tra il lato destro ed il sinistro della faccia.

In corrispondenza dell'angolo naso-genieno di destra si nota un rilievo cutaneo come una raga che a sinistra si vede più sotto insieme ad un altro. Labbro inferiore spor-

gente; bocca larga ed irregolare; occhi profondamente incavati nell'orbita e piccoli. Tirando una linea tra i bordi superiori dei padiglioni degli orecchi, si nota che il padiglione di destra è situato più in alto. I padiglioni sono molto grandi e rivolti infuori ed indietro; lobuli sessili sviluppatissimi. Le arcate zigomatiche sporgentissime, più quella di sinistra. Mento sporgente e rivolto in dentro da fare un angolo rilevante col labbro inferiore. Lingua tozza dalla punta rotonda e bifida e attaccata ancora al frenulo. Pupille nere castagne; fisionomia senza espressione, sguardo sardonico tra lo stupido ed il maligno. Collo corto, rotondo, tarchiato. Torace lungo e stretto e sproporzionato con gli arti inferiori che sono tozzi e corti. Niente peli nel petto: sterno rientrante, i peli sul pube sviluppatissimi; apparato sessuale pochissimo sviluppato.

Sente bene, gusto un po' attutito; vista normale, campo visivo ristretto; pupille lentamente reagenti alla luce; soffrenistagmo in ambo gli occhi. Denti non esistenti tranne tre molari ed uno incisivo malamente impiantati, uno nel mascellare superiore e tre nell'inferiore. Mani piccole e tozze con dita cortissime e storte e con varie cicatrici nella mano sinistra.

Sensibilità generale poco al disotto della normale; forza muscolare debolissima; movimenti riflessi conservati ma deboli; movimenti volontari regolari. Cammino incerto e sospettoso e debolissimo. Visceri interni normali; polso 74; respirazione 18. Non ha conosciuto donna; dedito all'onanismo.

Esame psichico.

È suscettibile di pochissima attenzione automatica e volitiva; percepisce lentamente e poco: ideazione ristrettissima e limitata.

Non ha il concetto di mare, di fiume, del vapore, ecc. Raziocinio difettoso e ben ristretto. Sentimenti: apatico, egoista, indifferente a' legami di parentela, che nemmeno sa apprezzare: richiesto dove fosse un suo fratello morto, ha dato in uno scroscio di risa insulse come meravigliato della domanda, e non ha risposto.

Sovratutto poi è cattivo, maligno, furbo, pigro e sprovvisto di qualsiasi sentimento di dignità e di altruismo. Bugiardo e diffidente: irascibile e maldicente oltre ogni dire. Non serba gratitudine, che sconosce del tutto, e solo è pauroso e sospettoso.

Di memoria è abbastanza normale: ricorda minutamente certe cose del passato, ma non sa connetterle. Non ha assoluta coscienza di sè, del mondo esterno e di quanto lo circonda. La volontà è debole, pervertita e va soggetta a impulsi. È dedito a piccoli furti, ma è stupido da farsi sorprendere facilmente. Parla lentamente e strascinando le parole come scandendo. Non sa leggere, nè scrivere. Vive alla giornata senza preoccupazione. Niente deliri o allucinazioni; non ha fatto nulla di anormale contro la legge e la società. È tranquillo e calmo, quando non lo eccitano.

Non è stato ammalato che rare volte di malattie comuni. Le convulsioni gli vengono a periodi non uguali fra loro. Da quando fuma, secondo lui, gli vengono più di rado.

Osservazioni.

Ecco un caso di epilessia idiopatica, genuina, essenziale. Esso dimostra, che l'epilettico è essenzialmente un psicopatico. E la psicosi epilettica è una conseguenza di una degenerazione ereditaria. Nel caso presente, i caratteri degenerativi sono il prodotto di disturbi nervosi accumulati per lunga serie di generazioni coll'ereditarietà e con le nozze consanguinee. I caratteri psicopatici sono tali da rimanere al primo grado dell'alterazione psichica, perchè non esistono nè accessi deliranti, nè una vera forma di follia, ma sono tali da dirci che l'organismo mentale non è sano. A prescindere, che tutto l'organismo psichico è alterato e quindi l'ideazione, il raziocinio e la volontà, quello però che determina il vero carattere del caso presente e che non manca mai anche negli altri e per cui solo basta dire, che si ha da fare con un epilettico, e già notato dal Morel, è l'alterazione, che si avvera nell'organismo de' sentimenti.

Questa alterazione o disturbo nei sentimenti è il primo carattere della *psicopatia epilettica*, ed è quello che non manca assolutamente mai; ed è il più essenziale. La natura di questi disturbi affettivi è varia e direi quasi proteiforme, ma sempre riconoscibile perchè determinano quello che volgarmente dicesi *Abito epilettico* o tono epilettico. E la psicosi epilettica esordisce addirittura con questi perversimenti affettivi anche prima delle convulsioni (bambini disciolti, pigri, cattivi, ecc.), (ed a ragione, perchè la scorza cerebrale si organizza progressivamente) che possono pure non venire o venire di rado e tardi; e in questi casi dob-

biamo stare in guardia dal punto di vista medico-legale. La letteratura forense è ricca di casi d'individui, che senza convulsioni o altro hanno commessi atti criminosi in questo primo stadio della frenosi epilettica.

Quanti che giudichiamo eccentrici o semplicemente nevrotici sono veri epilettici nel senso proprio della parola o sono per divenire tali. Max Simon ha rilevato ultimamente, che il più delle volte il perventimento etico si esplica in una esagerazione del sentimento religioso, come per esempio fu in Maometto e in qualche altro riformatore religioso.

Nei così detti conquistatori (Cesare, Napoleone) il perventimento etico di natura epilettica è di indole aggressiva e distruttiva.

Seguiteremo lo studio di altri caratteri psicopatici della epilessia.

UN CASO DI PULMONITE CRUPALE

CON

CONSECUTIVA LEPTOMENINGITE PNEUMOCOCCHICA

Lettura fatta alla conferenza scientifica del mese di aprile 1894
dal dottore **Pasquale Maselli**, sottotenente medico

Zarante Francesco, soldato della classe di leva 1869, appartenente all'87° fanteria, ricoverava nell'ospedale nelle ore pomeridiane del 26 marzo con febbre a 40°. — Individuo di buona costituzione organica, raccontava che tre giorni prima, dopo aver avvertito per pochi giorni un malessere generale, veniva preso da tosse, dolore puntorio al torace destro e febbre, che invase con intenso brivido di freddo.

All'esame obbiettivo si riscontrò: acceleramento della respirazione, la quale era superficiale ed arrecava molto tormento allo infermo, polso debole e frequente, guance e labbra cianotiche. Alla percussione, a destra ed indietro del torace, dalla scapola in giù, la risonanza era chiaramente ottusa, specie verso la base del polmone. — All'ascoltazione il fremito toraco-vocale era aumentato, la respirazione bronchiale molto netta e con essa erano percepibili dei rantoli a piccole bolle diffusi.

L'espettorazione era scarsa e striata di sangue.

Il polmone sinistro non presentava alcun che di anormale.

27 marzo. — Temperatura: m. 39,4, s. 40. Espettorazione sempre scarsa, difficoltà di respirazione.

Gli si somministra del marsala e dell'infuso di digitale con liquore anisato d'ammonio ed acqua di menta e melissa.

28 marzo. — Temperatura: m. 39,9, s. 40. L'infermo è più abbattuto, l'espettorazione penosa e scarsa, l'intelligenza integra. Si continua nella cura del giorno precedente con l'aggiunta di un cataplasma doppio senapizzato al petto.

29 marzo. — Temperatura: m. 39,8, s. 40. Le condizioni sono immutate: si continua nella cura dei giorni precedenti; l'infermo è sempre prostrato, ma l'intelligenza è conservata.

30 marzo. — Temperatura: m. 39, s. 39,9. Il malato è alquanto più sollevato, l'espettorazione s'è fatta più abbondante, ma prettamente rugginosa. Cura identica a quella dei giorni precedenti.

31 marzo. — Temperatura: m. 39,7, s. 40. L'infermo durante il giorno è stato calmo, solo verso tardi ha avuto un accenno a delirio, ma durante le ore della notte, in un accesso di delirio, ha rotto tutti i recipienti con medicinali che aveva vicini. Poscia è caduto in una specie di prostrazione; ma ha risposto sempre alle domande rivoltegli.

4° aprile. — Temperatura: m. 40, s. 40 $\frac{1}{2}$. L'infermo era un po' smanioso, e gli si è applicata perciò la vescica di ghiaccio sulla testa. Alle ore 22,20, dopo un accesso di vomito, è spirato.

Trentaquattro ore dopo la morte vien praticata l'autopsia e si riscontra quanto segue:

Carità cranica. — Leptomeningite purulenta della volta e della base.

Carità toracica. — Pericardio normale, contenente poca quantità di liquido giallo cetrino. Ventricolo destro e sinistro contenenti grossi coaguli sanguigni. — Forti aderenze pleuriche solo al lato destro. — Polmone sinistro normale. Polmone destro ingrandito di volume, non più spugnoso, e, specie il lobo inferiore, trasformato in un tessuto compatto, d'un colorito grigio giallastro. Il liquido che si poteva partar via dalla superficie del taglio tendeva al puriforme, quasi si notava il principio di una infiltrazione purulenta.

Carità addominale. — Discreta quantità di liquido intraperitoneale: gli altri organi normali.

Diagnosi anatomica. — Pulmonite crupale destra al terzo stadio. — Leptomeningite purulenta.

Indubbiamente nel caso di cui sopra la leptomeningite purulenta è stata un'affezione secondaria, ed a mio credere, l'agente specifico che ha prodotto la flogosi purulenta è stato lo pneumococco. Nè si può pensare che altra lesione o processo in atto nelle parti limitrofe abbia potuto dare una diffusione diretta del processo flogistico alle meningi. In fatti non si è avuta flogosi dell'orecchio medio o interno, per cui sarebbe stato sommamente agevole lo spiegarci la diffusione della infezione dalle cellule del processo mastoideo e direttamente lungo la guaina dell'acustico e del facciale, o lungo i vasi della fessura petro-squamosa: non s'è avuta alcuna flogosi purulenta della cavità nasale, la quale, sebbene non accada così spesso, pure avrebbe potuto costi-

taire il punto di partenza della riscontrata meningite: non si è riscontrato in fine traccia di traumatismo sulle ossa craniche.

Che la meningite sia una malattia la quale non di rado insorge come complicazione della polmonite è oramai un fatto assodato e non messo più in dubbio dagli autori. Si è vista la polmonite associarsi non solo alla meningite cerebro-spinale epidemica di certi luoghi, anzi, come affermano Immerman ed Heller, la presenza della polmonite aumenta la predisposizione ad ammalare di meningite cerebro-spinale, ma s'è vista anche, come è avvenuto proprio nel caso nostro, svilupparsi indipendentemente da qualunque forma epidemica e dar poscia luogo a meningite che non presenta analogia di sorta con quella epidemica.

Ma domandiamoci ora quale è la via che tiene l'agente infettivo per arrivare alla pia madre?

Molti hanno notato, come del resto abbiamo avuto agio di notare anche noi col reperto necroscopico del soggetto preso in esame, che le forme di polmoniti, le quali poscia han dato luogo a meningite metastatica, si trovano quasi tutte in principio dello stadio di infiltramento purulento, poche nello stadio di epatizzazione rossa.

Ciò ha fatto sorgere l'idea secondo la quale in tutti i casi si ammetterebbe una fusione purulenta dello essudato pneumonico. L'esperienza d'altro canto non ha dimostrato sempre giusta tale idea, ma certa cosa è che in due casi di polmonite, studiati da Huguenin, nello stadio di suppurazione si trovarono nelle vene dei trombi molli e friabili ed anzi in uno di questi due casi i trombi avevano già subita in parte la fusione purulenta. Perciò in questi casi è stato ammesso un miscuglio del sangue dell'albero arterioso con l'essudato purulento, in seguito al quale esso sa-

rebbe stato trasportato a contatto colla pia meninge dando poscia luogo alla flogosi purulenta della medesima.

Del resto, quantunque la via certa d'infezione non si sia potuta sempre con sicurezza rintracciare, pure è a ritenere con tutta probabilità che essa sia quella del sangue arterioso, tanto più che in un caso, riportato dallo Ziemmsen, si è arrivato con certezza a riconoscere che un embolo di natura infettiva, proveniente dal cuore, ha potuto dar luogo ad una meningite basilare, alla quale mancò soltanto il tempo necessario per poter divenire generale.

Un altro problema difficile, innanzi al quale il medico si trova nei casi di meningite metastatica, è quello della difficoltà della diagnosi. In vero se la meningite si manifesta durante lo svolgimento di altra malattia per se stessa gravissima, come è appunto una polmonite, e che per l'altezza della febbre può dar luogo a fenomeni nervosi imponenti, come poterla diagnosticare con coscienza in vita? È evidente che ciò si può fare solo nel caso che essa si manifesti come affezione esclusivamente primaria e con tutto il quadro fenomenico classico, oppure se si manifesti come una complicazione marcatamente accentuata.

E nel nostro caso non è stato possibile diagnosticare in vita con certezza la meningite, imperocchè hanno fatto difetto tutti quei sintomi che avrebbero potuto farvi pensare: la febbre non ha presentato notevoli oscillazioni; s'è mantenuta sempre elevata ed essa era spiegabilissima con la sola affezione pneumonica. Non si è avuta cefalalgia gravativa, non marcati disturbi di coscienza, non rigidità dei muscoli della nuca, nè restringimento delle pupille. S'è pensato è vero ad una lesione cerebrale l'ultimo giorno della malattia quando l'infermo, durante la notte precedente ebbe delirio, tanto è vero che fu subito fatta applicare la vescica di ghiaccio

sulla testa, ma il delirio stesso ed anche gli altri fatti nervosi erano del resto anche spiegabili colla sola polmonite, come certamente sono spiegabili in ogni grave malattia febbrile.

La fenomenologia della meningite da polmonite, se pure si può stabilire qualche volta una diagnosi certa, non si può tracciare in un quadro netto, in quanto che, anche quando i sintomi non sono dubbi, essi non si ripetono costantemente in tutti i differenti casi. Quello che è più certo invece e che ora pare sia oggetto di studi accurati, si è che spesso in vita, durante lo esplicarsi di una polmonite, pur non riscontrando segni che possan far pensare ad una complicanza meningea, il tavolo anatomico bene spesso ce ne indica la presenza e, quel che più monta, ci fa scorgere delle lesioni abbastanza serie. E noi appunto con l'autopsia abbiamo riscontrato delle lesioni vastissime, poichè l'infiltramento purulento non era limitato alla sola convessità, come accade nella maggior parte dei casi di meningite metastatica, ma era esteso anche a tutta la base.

A tal proposito mi piace riportare quello che il professore Bozzolo ebbe a dire in una delle tornate del congresso medico internazionale testè tenuto in Roma. Egli fece notare come s'imponesse ai medici il fatto della grande differenza che si osserva tra i fenomeni della meningite tubercolare e quelli della pneumococcica, nella quale ultima sovente i sintomi in vita mancano affatto o possono sfuggire per la loro piccolezza. In generale si può dire che, mentre nella tubercolare i sintomi sono inadeguati per eccesso, nella pneumonica essi sono inadeguati per difetto alla gravità dei fatti anatomici.

Il professore Bozzolo crede che questo fatto molto probabilmente stia in rapporto con l'azione deprimente del

virus pneumonico sul sistema nervoso cerebrale, opposta all'azione esaltante di altre infezioni. — Un riscontro di questi fatti egli lo nota in altre infezioni che agiscono in modo consimile, quali ad esempio la erisipela ed il vaiuolo. Oppostamente vi sono poi casi nei quali esistono fenomeni tetanici senza meningite durante il processo pneumonico, come ha potuto osservare nei conigli infettati con materiale greggio preso dai polmoni umani epatizzati.

Tutto ciò, dice il sullodato professore, rende assai difficile la diagnosi della meningite, di cui distingue le seguenti forme:

1° Forma fulminea, 2° forma delirante, 3° forma paralitica, di cui una sotto varietà sarebbe la emiplegica con ictus apoplecticus con o senza afasia, 4° forma tetanica, 5° forma convulsiva, 6° forma subdola o silenziosa.

A me sembra che il caso da noi studiato possa comprendersi nell'ultima categoria, cioè in quella delle forme subdole, e l'autopsia ci fa convincere essere giustissima l'osservazione fatta dal Bozzolo, cioè che quando si tratta di forme localizzate limitatamente, ciò che si osserva in genere nelle forme tardive, si trova che i fenomeni corrispondono perfettamente alle leggi fisiologiche conosciute, probabilmente perchè anche in questi casi l'infezione non è molto estesa ed ha anche un decorso lento. Invece quando vi ha una estesa localizzazione cerebrale, allora realmente spicca il contrapposto e l'apparente contraddizione fra i fatti clinici e quelli anatomici.

RIVISTA MEDICA

GRAINGER STEWART. — **L'allachesthesia.** — (*Brit. Med. Journ.*, 6 gennaio 1894).

Il prof. T. Grainger Stewart dell'università di Edimburgo descrive un caso di malattia nervosa il quale finora è unico nella letteratura medica. Trattasi di un individuo il quale presenta uno speciale pervertimento della localizzazione del senso tattile. Nella metà sinistra del corpo tutte le specie d'impressioni cutanee sono percepite prontamente ma sono erroneamente localizzate: così un'impressione fatta sul terzo medio della regione radiale viene percepita come se fosse fatta sul punto ilentico della regione ulnare: una impressione fatta sul pollice viene percepita come se fosse fatta sul mignolo. L'alterazione nel tronco esiste fino alle clavicole: da questo asso in su, le cose precedono normali. Negli arti esistono dei punti in cui la sensazione è avvertita normalmente. Oltre a questi esistono altri disturbi del sistema nervoso: discromatopsia senza alterazioni anatomiche del nervo ottico e delle retine, occasionali diplopie, sintomi di Graefe e un continuo movimento ritmico del piede e della gamba destra il quale si rassomiglia moltissimo al fenomeno o clono del piede: perciò il Stewart lo chiama clono spontaneo del piede: tal movimento scompare durante il sonno e immediatamente si manifesta appena l'individuo si desta. Il prof. Stewart esclude assolutamente che si possa trattare d'una simula-

zione essendo stato il paziente scrupolosamente sorvegliato ed osservato da eminenti medici inglesi, i quali hanno rilevato i medesimi sintomi notati da lui. La malattia che più si avvicina è l'*allochiria* per la prima volta studiata dal prof. Oberstemer di Vienna, ma in questa le sensazioni sono localizzate nei punti identici a quelli stimolati dell'altra metà del corpo. Lo Stewart crede poter spiegare i fenomeni morbosi dell'allachestesia ammettendo che la facoltà sensoria dei centri nervosi delle parti affette si sia sviluppata un pò più tardi di quella degli altri. A questa malattia così strana nelle sue manifestazioni il prof. Stewart ha dato il nome di *allachestesia* dalle voci greche ἀλλήλῃ, o ἀλλήλοῦ (altrove) ed αἰσθησις (sensazione).

G. G.

KOSTER W. — **Ricerche sulle cause della tubercolosi polmonare cronica nell'uomo.** — (Sunto di E. ROTH. — *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, N. 24, 1893).

Il relatore è di avviso che la tubercolosi polmonare cronica non si manifesti negli animali con processo uguale a quello dell'uomo.

Secondo le ricerche di Koster, noi non dobbiamo temere in prima linea il virus tubercoloso, ma invece dobbiamo principalmente rivolgere ogni nostra attenzione alla profilassi.

Se il torace di un fanciullo si sviluppa bene, unitamente al sistema muscolare, allora il torace paralitico e la tubercolosi polmonare cronica diverrebbero molto più rari, perchè la tubercolosi è una malattia locale con fenomeni generali secondari, la quale, quasi sempre principia all'apice del polmone, che succhia aria e polvere dal rimanente tessuto polmonare.

In un torace lungo e piatto, con grandi incavazioni in corrispondenza della prima costola, l'apice polmonare non riceverà più aria fresca; durante l'inspirazione, i gas, e talora i cocci esistenti nella parte superiore dell'apice, sa-

ranno diffusi nella restante parte dell'apice polmonare, e nella espirazione avverrà il contrario.

Non v'ha alcun dubbio che ogni uomo, in date circostanze, possa introdurre una certa quantità di virus tubercoloso nel suo corpo; tuttavia il bacillo si potrà soltanto sviluppare allora, quando tutto il materiale sarà succhiato.

Se l'angolo della parte superiore del torace, a destra o a sinistra, è assai piccolo, se esistono forti adherenze della pleura parietale e polmonare, allora potrà aver luogo, nell'apice polmonare, un mutamento nel tipo di respirazione.

Quale fenomeno consecutivo, si avrà un processo infiammatorio cronico con ritenzione di tutto il materiale, il quale diverrà in appresso un ottimo mezzo nutritivo per i bacilli tubercolosi ispirati e per la tubercolosi cronica.

C. S.

Diagnosi fisica della colica epatica. — G. GERHARDT. —

(*Deut. med. Wochensc. e Centralt. für die med. Wissensch.*, N. 2, 1894).

Il Gerhardt nota che sul principio degli accessi di colica epatica, quando non esiste ancora alcun dolore, riscontrasi già un gonfiore chiaramente percettibile al tatto, appartenente alla vescichetta biliare. Questo gonfiore si riduce rapidamente, tosto che il calcolo è giunto nell'intestino, e si può talora sentire un fine rumore vescicolare. Allora l'accesso è passato, benché non sempre sia allora cessato ogni dolore. Questo, non raramente, deriva da una leggiera limitata irritazione locale peritoneale, ed è spesso molto alleviato dalle applicazioni fredde. Raramente si osserva sul principio degli accessi un rumore di soffio arterioso diastolico nella regione della cistifellea, che sparisce dopo l'accesso. Ordinariamente, dopo un accesso di colica che ha durato lungo tempo, rimane un circoscritto rumore di sfregamento peritoneale nella regione della vescichetta biliare, che talora si può sentire con la palpazione, ma meglio ancora udire con lo stetoscopio. Molto raramente questa infiammazione della

sierosa addominale si estende alla pleura diafragmatica o costale attraverso il diafragma. Più frequentemente succede la complicazione di una infiammazione dell'intestino cieco, o per ristagno di materie fecali, o per antiche alterazioni del processo vermiforme, od altro. Se gli accessi durano lungamente, tutto il fegato si tumefà, il suo margine è allora facilmente palpabile, e sulle persone magre può anche essere visibile. Se si traccia la grandezza del fegato, si osserva che, dopo l'accesso, la differenza è di uno o due dita trasverse, o anche di più. Il segno più importante, la passeggera tumefazione del fegato, oltre che nella colelitiasi, può pure osservarsi quando il duto comune è otturato da lombrichi, dal diatoma epatico, o da essudati infiammatori, e anche quando la testa del pancreas è invasa da un tumore che fa pressione sul duto coledoco. Al contrario, non vi ha alcuna tumefazione, né nella cardialgia, né nelle coliche epatiche puramente nervose. Si può escludere con sicurezza la colelitiasi, quando, dopo più accessi di colica apparentemente calcolosa, non si è trovato alcun calcolo nelle fecce, quando non è apparso alcun tumore di sfregamento nella regione della vescichetta biliare, quando finalmente la cistifellea non si mostra ingrossata.

La reazione diazotica di Ehrlich. — (*Brit. Med. Journ.* — 17 febb. 1894).

Le soluzioni titolate per questa reazione sono preparate nel seguente modo:

Soluzione N. 1) 2 gr. di acido solfoanilico sono disciolti in 50 cc. di acido cloridrico, e poi in 1000 cc. di acqua distillata;

Soluzione N. 2) Soluzione di nitrato di soda al $\frac{1}{10}$ %. Cinque parti della prima sono mescolate ad una parte della seconda: a questa miscela si aggiunge una eguale quantità dell'urina da esaminare, saturata con ammoniacca. Nei casi positivi, il liquido assume un colore rosso-carminio, e, agi-

tata la spuma è anch'essa rossa. Lasciandolo riposare per 24 ore, deposita un precipitato verdiccio.

Le conclusioni di Ehrlich sarebbero le seguenti:

1° La reazione si osserva quasi sempre, nella febbre tifoidea, dopo la metà della prima settimana; la sua assenza farebbe dubitare della diagnosi;

2° I casi di tifoidee in cui la reazione è debole o di corta durata, hanno un decorso mite;

3° Nella tisi, la reazione è di molta importanza: essa raramente si osserva nel morbillo, nella miliare, nella piemia, nella scarlattina, nella risipola;

4° La reazione manca nelle malattie apiretiche.

Queste conclusioni rappresentano anche le idee di un gran numero di osservatori competenti, che hanno usato la soluzione. Il Friedenwold (*New-York Med. Journ.*, 23 dic. 1893) riferisce le sue personali conclusioni fondate su non meno di 3000 esami di urina:

1° La reazione esiste, quasi senza alcuna eccezione, in ogni caso di febbre tifoidea;

2° Essa comparisce generalmente durante la prima settimana;

3° Scompare gradatamente verso la fine della seconda e il principio della terza;

4° Nella polmonite la reazione è di grave importanza;

5° Manca nei casi di semplice catarro gastro-intestinale febbrile;

6° La sua presenza nella febbre tifoidea non indica una cattiva prognosi;

7° Nella tisi, la sua presenza per la durata di due o più mesi, autorizza un pronostico infausto. G. G.

Dell'auto-infezione tubercolare. — LEFEBVRE. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, gennaio 1894).

Il dottor Lefebvre richiama l'attenzione sui casi nei quali, dopo aver sonnecchiato per lungo tempo od essere sembrata anche guarita, la tubercolosi subisce nuove riacutiz-

zazioni, che possono cagionare, più o meno rapidamente, la morte.

Jaccond fu il primo a parlare di una auto-infezione vera negli antichi tubercolotici, anche prima della scoperta del bacillo di Koch. Già a temersi per il solo fatto della scrofula precedente, egli disse, la tubercolosi è resa ancora più imminente in seguito al pericolo speciale a cui espongono quei focolari antichi, nei quali i prodotti infiammatori hanno subito la regressione caseosa.

Attualmente questi fatti si spiegano con l'esistenza del bacillo di Koch. Infatti è comprovato che questo bacillo si riscontra nelle lesioni molto antiche, e che paiono guarite. Cornil e Babès l'hanno trovato nei tubercoli fibrosi, o meglio nel limite di questi tubercoli e nel tessuto fibroso pigmentato che circonda ciascun tubercolo.

Déjerine, fin dal 1884, studiando i vecchi focolari caseosi, ha dimostrato che anche quando essi erano calcificati in gran parte, si arrivava ancora a scoprirvi qualche bacillo. Ziemssen pretende che si trovino dei bacilli nelle lesioni cicatrizzate dei tubercoli guariti da 20 anni.

Si comprende, quindi, che, sotto un'influenza favorevole, questi bacilli si sviluppano, e determinino una nuova riaccutizzazione, che in molti casi riveste la forma di tubercolosi miliare. Così si spiegano i casi numerosi in cui all'autopsia, a fianco di focolai molto antichi e sembrati guariti, si trovano lesioni recenti e granulazioni di nuova formazione. Sono questi i malati che s'infettano da sé stessi, con la diffusione di elementi nocivi. È pure verosimile che molti casi di tubercolosi acuta, i quali vengono attribuiti ad un contagio recente, sieno dovuti ad una di queste auto-intossicazioni risultanti da un focolaio antico considerato come guarito, e talvolta anche completamente dimenticato.

Le condizioni che favoriscono le auto-intossicazioni si riferiscono quasi esclusivamente alla miseria, all'alcoolismo, allo strapazzo, ed a malattie intercorrenti. Le numerose osservazioni raccolte da Lefebvre, riguardano soprattutto vecchi debilitati dalla miseria, dalle privazioni, e tutti più o meno delitti all'alcool. Ma non solamente i vecchi sono esposti

alle ricadute di tubercolosi: tutti quelli che portano una lesione guarita in apparenza, ma in cui vive sempre il bacillo, quantunque allo stato latente, vi sono parimenti esposti, anche se questa lesione che essi portano non li ha mai molestati. Come prova di ciò l'autore riferisce il caso di una donna, la quale diceva di non aver mai tossito, e che, in seguito ad un attacco di eclampsia, è stata tratta alla morte molto rapidamente, da un'eruzione acuta di tubercolosi miliare.

Fra gli affaticati eccessivamente, Lefebvre segnala in particolare i soldati, perchè, come diceva Kelsch, la frequenza della tubercolosi nelle armate è più subordinata alle peripezie della vita militare che alle probabilità di contagio o d'infezione nei locali. Il soldato apporta il tubercolo alla caserma tanto sovente come quanto ve lo prende, ma egli l'apporta allo stato di affezione latente, di focolai ganglionari dissimulati. Queste lesioni nascoste si smascherano un giorno o l'altro, nell'occasione di un perturbamento qualsiasi della salute generale, e danno origine, per infezione secondaria, alla pleurite, alla bronchite, alla tubercolosi miliare generalizzata.

In generale, il decorso delle infezioni secondarie è molto rapido, e può essere paragonato a quello delle tubercolosi per inoculazione. Nella forma soffocante della tubercolosi miliare, la morte sopraggiunge in quindici giorni, tre settimane al più. Si vede da questo decorso così rapido, a qual pericolo espongono sempre i focolai caseosi antichi; e nei casi di tubercolosi miliare acuta, è ben raro che non si ritrovi in qualche parte, una lesione antica, punto di partenza di tutte le granulazioni miliari acute.

Neurastenia circolare. — PAUL SOLLIER. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1894).

Il dottore Paul Sollier ha descritto una forma di neurastenia intermediaria tra la forma acuta e la forma cronica, e per la quale egli propone l'epiteto di *circolare*, a cagione

delle analogie che essa presenta con la follia circolare. Si tratta di individui più o meno degenerati ereditariamente; l'inizio della malattia ha luogo nella giovinezza, a diciotto o venti anni. Gli individui lavorano in un modo irregolare ed intermittente: ora apatici, ora con un ardore esagerato. Le cose procedono in tal modo per molti anni, senza che il malato abbia bisogno di lasciare le sue occupazioni. Ci si abitua a questo modo speciale di lavorare, che è qualificato solamente bizzarro.

Ma col succedersi degli anni, gli accessi si avvicinano e si accentuano tanto nel senso della depressione che della eccitazione, finchè arriva un momento in cui qualsiasi lavoro diventa impossibile. Ciò che più richiama l'attenzione, si è lo stato di depressione, con tristezza, e la perdita completa della volontà. Si cura allora il malato, e sovente con buon esito; ma il successo è fallace, perchè ciò non è che l'evoluzione naturale della malattia. I fenomeni di depressione, la tristezza, l'abulia, l'apatia, la sensazione di stanchezza e d'impotenza, cessano contemporaneamente alla cefalea, ai disturbi digestivi, all'inappetenza, ecc., e ben tosto si sviluppa un'attività considerevole, con uno stato di soddisfacimento mentale che è spinto talvolta alle idee di grandezza. Tanto questi malati erano pessimisti nello stato precedente, altrettanto essi sono ottimisti in questo stato. È facile concepire tutte le conseguenze che un simile stato può apportare, quando si sappia che tutte le loro belle imprese non possono essere realizzate, tanto è grande la loro instabilità, tanto è esagerata la rapidità dei loro concepimenti.

È degno di nota che in questo stato, in cui pare che i malati godano maggiormente delle loro facoltà, essi sono meno coscienti. Essi stessi lo riconoscono un po' più tardi, quando ricadono nella depressione, ciò che arriva fatalmente.

Queste alternative di depressione e di eccitamento sono molto irregolari nel loro primo decorso: nei primi anni, gli individui possono ancora dedicarsi a molte occupazioni. Ma a misura che avanzano gli anni, essi non possono più lavorare che nei periodi di eccitamento; essi diventano anche

allora incapaci a lavorare, per la mobilità delle loro idee. Se l'eccitamento è più grande, anche la depressione è più profonda; l'affezione si accentua, e va sempre più aggravandosi.

RIVISTA CHIRURGICA

WILSON. — **Nuovo metodo di sutura dei tendini.** — (*Brit. med. Journ.*, 14 ottobre, 1893).

Il dott. H. Augusto Wilson di Filadelfia (*Intern. med. mag.*, agosto, 1893) richiama l'attenzione dei pratici su d'un metodo di raccorciare o allungare i tendini tanto quanto è esattamente voluto dal chirurgo. Questo metodo risulta dai seguenti atti: esporre il tendine mediante incisione dei tegumenti colle cautele antisettiche: fenderlo longitudinalmente con un sottil bisturi quanto è necessario all'effetto richiesto: tagliar le fibre ad ogni estremità della fenditura in tal maniera da lasciare una metà di questa attaccata all'estremo centrale e l'altra all'estremo periferico del tendine. Messa l'articolazione sulla quale si opera in adatta posizione, si suturano esuberanti porzioni del tendine con seta catgut e si chiude la ferita cutanea. Questo processo fu per la prima volta ideato da William Anderson (V. il *Lancet*, 18 luglio, 1891) e da lui stesso usato nell'agosto 1889 in un caso di retrazione neuro-muscolare delle dita: fu ripetuto un anno dopo in un caso di retrazione postemiplegica della mano da W. W. Keen di Filadelfia (V. Suppl. al *Brit. med. Journ.*, 12 dicembre, 1891, pag. 524) ed ora è stata ripetuta con successo dal Wilson allo scopo di raccorciare i tendini. G. G.

Morte apparente per corpo estraneo: trazione della lingua. — LABORDE. — (*Jurnal de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1894).

Il dottor Laborde ha segnalato all'accademia di medicina di Parigi un nuovo successo ottenuto dal dottor Stieffel sopra un individuo, il quale durante il pasto perdette la conoscenza bruscamente e cadde in uno stato di collasso simulante assolutamente la morte: questo accidente era dovuto all'aver egli inghiottito di traverso un confetto. Il dottore Stieffel praticò subito le trazioni della lingua secondo il metodo di Laborde ed una prima inspirazione si produsse dopo due o tre minuti.

Ecco le regole di questo processo: Afferrare solidamente il corpo della lingua (terzo anteriore) tra il pollice e l'indice, con un panno qualsiasi o col fazzoletto od anche con le dita nude, ed esercitare su di essa da quindici a venti volte per minuto, forti trazioni reiterate, successive, ritmiche, susseguite da rilasciamento, imitando i movimenti ritmici della respirazione stessa.

Durante le trazioni è importante di sentire che si tira bene sulla radice della lingua, la quale vi si presta, per la sua elasticità e per la sua passività, soprattutto nel caso di morte apparente.

Quando si comincia a sentire una certa resistenza, è segno che la funzione respiratoria si ristabilisce, e che la vita ritorna: si fanno allora, abitualmente, uno o più movimenti di deglutizione, susseguiti ben tosto da una ispirazione rumorosa, che Laborde chiama il singhiozzo inspiratorio, primo segno della riviviscenza.

Se, al momento di afferare la lingua, le mascelle sono ancora contratte ed i denti stretti, si allontanano, forzando, colle dita se è possibile, o con un corpo resistente qualunque.

Se si tratta di un annegato, prendendo la lingua e prima di cominciare le trazioni, è utile introdurre l'indice dell'altra mano in fondo alla retrobocca, per modo da aiutare la provocazione del vomito, allo scopo di liberare, il più che è possibile, lo stomaco dall'acqua o dagli alimenti che l'ingombrano.

HARTMANN e BOURBON. — **Il Bromuro di etile come anestetico generale.** — (*Brit. med. Journ.*, 14 ottobre, 1893).

I dott. Hartmann e Bourbon (*Rec. de chir.*, sett. 1893) hanno formulato le seguenti conclusioni circa l'uso del bromuro di etile come anestetico generale nelle operazioni chirurgiche. È molto importante l'usare questo medicamento assolutamente puro e fa d'uopo in ispecial modo evitare la confusione spesso fatta tra esso e il bromuro di etilene, poichè quest'ultimo non è scevro di pericoli e le disgrazie da esso prodotte sono state poi ingiustamente attribuite al bromuro di etile. Quando è adoperato convenientemente, il bromuro di etile è un anestetico molto conveniente, di azione rapida e sicura. I pazienti si r. mettono subito. Poichè esso produce congestione cefalica, non può essere amministrato nella posizione seduta, nè nelle operazioni di lunga durata. In queste ultime deve cominciarsi col bromuro di etile e continuare col cloroformio. Questo metodo ha il vantaggio di abbreviare il periodo necessario a rendere il paziente insensibile, ma non esclude il pericolo della sincope. Il bromuro di etile produce un disagiagradevole odore dell'alito, ma nei più dei casi questo inconveniente non è rilevato dall'ammalato.

CATHCART. — **Per estinguere la sete negli operati sull'addome.** — (*Brit. med. Journ.*, 14 ottobre, 1893).

Il dott. Cathcart (*Edim. med. Jour.*, settembre, 1893) preconizza le iniezioni rettali di acqua allo scopo di estinguere la sete in quei casi in cui essa non può darsi per bocca. Riporta un caso in cui egli dopo un'operazione d'ernia strozzata non volle avventurarsi ad estinguere l'ardente sete del paziente propinandogli l'acqua per bocca nel timore che gli producesse nausea e vomito e aumentasse la peristalsi intestinale. Perciò prescrisse ogni due ore l'iniezione rettale di mezza pinta d'acqua calda (circa 250 cc). In capo a 24 ore l'ardente sete era smorzata. Da allora il *Cathcart* adopera

sempre questo metodo anche quando si tratta di estinguere la sete in quelli che soffrono di nausea e vomito dopo la cloroformizzazione.

G. G.

BARLING — Trattamento chirurgico dell'ulcera rotonda dello stomaco. — (*Brit. Med. Journ.*, 28 ottobre 1893).

Il dott. Barling (*Birm. Med. Rec.*, settembre 1893) pubblica tre casi d'intervento chirurgico nell'ulcera rotonda dello stomaco. In una di essi, nonostante una prognosi sfavorevolissima, il paziente guarì molto bene. Al successo del trattamento chirurgico occorrono due cose: pronta diagnosi e pronta operazione. Il Barling dà le seguenti norme nell'esecuzione di essa in casi di peritonite consecutiva alla rottura delle pareti dello stomaco. L'addome dev'essere aperto nella linea mediana al disopra dell'ombelico, ma non in troppa vicinanza del bordo costale: i gas liberi e gli alimenti daranno la prova evidente della perforazione. L'area tra lo stomaco ed il fegato dev'essere esaminata con ogni cura allo scopo di evitare che qualche collezione di materie possa dopo infettare le parti più lontane dalla cavità addominale. Rimosse le materie stravasate, la perforazione dev'essere ricercata: essa sarà ordinariamente trovata sulla parete anteriore dell'organo in vicinanza della piccola curvatura. La perforazione dev'essere, se accessibile, suturata, eseguendo la natura, se possibile, fuori la cavità peritoneale. È cosa buona prima di far ciò lavare la cavità dello stomaco attraverso un tubo da drenaggio introdotto nella perforazione. Non è necessario recentare i margini dell'ulcera. La recentazione dei margini richiede molto tempo e deve perciò evitarsi perché la prolungata esposizione all'aria del paziente si oppone grandemente alla guarigione. Se l'ulcera non può essere occlusa con suture, i suoi margini debbono essere fissati all'angolo inferiore della ferita esterna. Se ciò non è fattibile, l'unica risorsa lasciata al chirurgo è quella di stabilire un drenaggio mediante un tubo che mena direttamente al punto di scolo. La cavità addominale dev'essere lavata abbondantemente con

acqua calda. Un tubo da drenaggio dev'essere lasciato in sito in vicinanza della perforazione sia che questa è stata saturata o no. Un secondo tubo dev'essere introdotto nell'addome giusto al disopra del pube altrimenti il drenaggio della cavità addominale sarebbe molto imperfetto e una considerevole quantità di liquido può raccogliersi nel bacino ed ostacolare la buona riuscita dell'operazione. Nei casi cronici di scoli da un'ulcera gastrica il Barling consiglierebbe di fare un'incisione in quella tumefazione infiammatoria che per avventura esistesse e presentandosi il pus od altro liquido, rimuoverla con massima cura. In questi casi si asterrebbe dal lavare la cavità addominale ma introdurrebbe un tubo da drenaggio nell'ascesso. Sarebbe cosa inutile e pericolosa far ricerche per la perforazione allo scopo di chiuderla.

G. G.

WALSH. — **Ascesso del pancreas.** — *Brit. Med. Journ.*, 10 febbraio 1894).

Il dott. Walsh (*Med. News*, 9 dicembre 1893) riferisce un caso d'una donna maritata di 47 anni, la quale da sei mesi soffriva di forti dolori all'epigastrio. All'esame, l'addome era disteso e sensibile: vi era un'area di ottusità che si estendeva dall'appendice ensiforme fino al disopra dell'ombelico e all'arcata costale sinistra. Essa era molto emaciata e per lo spazio d'un mese avere sofferto di diarrea e vomito. La temperatura era normale, il polso piccolo, celere e filiforme: la lingua asciutta e fortemente impaniata: le scariche alvine erano molto liquide, grigio-giallastre e fetide: le materie vomitate verdastre e puzzolenti. Fu fatta un'operazione esplorativa allo scopo di accertare la diagnosi e facendo girare la mano nella cavità addominale una massa fluttuante potè sentirsi al di dietro dalla grande curvatura dello stomaco. Questa massa fu messa allo scoperto ed incisa: ne fuoruscì circa un mezzo litro di pus unitamente a porzioni di pancreas: dal fondo della cavità dell'ascesso furono rimosse altre parti del corpo e della coda del pancreas, il che produsse emorragia sicchè tutta la cavità dovette essere fortemente tamponata con garza

all'iodoformio. La ferita addominale fu medicata *more solito*. Per i primi quattro giorni l'ammalata fu alimentata per la via del retto: al 5° fu rimosso il tampone di garza ed all'8° furono tolti i punti di sutura. Il tragitto fistoloso si era bene stabilito e la cavità ascessoide era ridotta al quarto di quanto era prima. All'undecimo giorno la paziente abbandonò l'ospedale.

G. G.

LAYCOCK. — Grave ferita al capo con perdita del senso muscolare. — (*Brit. Med. Journ.*, 4 novembre 1893).

Il dott. Laycock (*Austral. Med. Journ.*, 15 luglio 1893) riferisce un caso di una estesa frattura complicata del cranio proprio al di dietro della sutura fronto-parietale destra prodotta dalla caduta sul capo dall'altezza di circa 100 piedi d'un ramo d'un albero gommitifero. Il paziente, un uomo dell'età di 29 anni, quando il giorno seguente fu sottoposto al trattamento chirurgico era ancora privo di coscienza e delirante e presentava i segni d'una emiplegia sinistra. Il dott. Cooke, medico curante, dilatò la ferita e asportò dieci pezzi di osso: ne risultò un foro di 4 per 3 pollici. Anche la base del cranio era fratturata dietro le orbite: quivi esisteva una fessura larga circa un quarto di pollice. La porzione destra dell'osso frontale poteva muoversi benissimo. Molta sostanza cerebrale contusa venne rimossa: i margini della dura madre furono ravvicinati per quanto fu possibile e la ferita occlusa. Il paziente riacquistò la coscienza cinque giorni dopo l'operazione e migliorò rapidamente, sicchè dieci settimane dopo l'accidente poté alzarsi. Allora fu visitato dal dott. Laycock che fece un accurato studio degli esiti della lesione. Sembra che le seguenti parti del cervello furono coinvolte nella ferita: la metà inferiore della circonvoluzione frontale ascendente e la maggior parte della flessura sigmoidea; il terzo posteriore della circonvoluzione frontale inferiore e media e la base dell'estremità posteriore della frontale superiore. Poichè la lesione aveva dovuto danneggiare profondamente la regione

in cui le fibre nervose s'irradiano della metà anteriore della capsula interna, queste fibre avevano dovuto essere distrutte nel punto di loro convergenza. Così il centro motore doveva essere uno dei più danneggiati. Quelli della gamba, del tronco e della faccia lo erano in minor grado. Udito, tatto e olfatto erano quasi non affetti: anche la parola era in buone condizioni e la prontezza colla quale il paziente rispondeva alle domande formava un marcato contrasto colla lentezza colla quale egli eseguiva i movimenti del braccio affetto. La lesione cerebrale formava così un problema molto complesso. Pertanto il fatto che la parte distrutta era l'area generalmente considerata motrice, le funzioni sensitive e motorie delle membra opposte, specialmente il braccio, erano affette in un grado relativamente eguale. Sul lato sensitivo o efferente, pur essendo intatta la sensibilità tattile semplice, vi era assenza o diminuzione delle idee più elevate di sensazioni, come la posizione del membro, la qualità e la posizione dei corpi che toccavano la parte, il loro peso, la loro consistenza, ecc. Similmente sul lato efferente o motore, quantunque il potere di eseguire movimenti semplici era rimasto, vi era un'assenza o diminuzione della facoltà di eseguire i complicati. Poiché tanto i disturbi sensitivi quanto i motori erano l'effetto d'una medesima lesione, si doveva escludere che la regione rolandica, che era stata distrutta, era da considerarsi sensoria motrice. Laycock crede che nel gruppo d'impressioni o sensazioni che costituiscono il senso muscolare, il senso di posizione è della maggiore importanza e che questo senso non è della stessa natura delle ordinarie impressioni sensitive come quella del dolore, del caldo, del freddo ma che vi dev'essere un certo ordine mediante il quale un circuito di forze nervose è continuamente in equilibrio. Quel caso adunque dimostra come il senso di localizzazione tattile segue una via nervosa diversa da quella della sensibilità generale.

G. G.

Del flemmone sottolinguale detto angina di Ludwig. —

GASTON LETERRIER. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*. Dicembre 1893).

L'angina detta di Ludwig è stata dapprima considerata come un'infiammazione acuta della ghiandola sotto-mascel-lare e del tessuto cellulare circostante, che poteva presentarsi sotto forma epidemica ed era dovuta con tutta probabilità ad un agente infettivo speciale. In seguito diversi autori l'hanno ritenuta per un semplice flemmone comune. Chantemesse dietro esami batteriologici e culture è venuto nella conclusione che l'angina di Ludwig debba essere considerata come una vera risipola della laringe a forma rapida.

Per Leterrier, il quale ha riunito tutte le osservazioni pubblicate e vi ha aggiunto un fatto personale, l'angina di Ludwig è un flemmone sviluppatosi in seguito all'introduzione di un agente infettivo differente, secondo i casi, nelle maglie del tessuto cellulare che circonda le ghiandole sottolinguali.

La lesione risiede in una regione limitata: la faccia interna del mascellare inferiore ed il muscolo milo-ioideo ne formano la parete esterna che è obliqua, disposta come una specie di piano inclinato; il genio-glosso in alto ed il genio-ioideo in basso costituiscono la parete interna che è verticale; la parete superiore è formata dalla mucosa del pavimento della bocca che le ghiandole linguali sollevano a destra ed a sinistra del frenulo della lingua.

Il flemmone sotto-linguale è stato osservato in tutte le età della vita: è stato riscontrato nei bambini di due mesi, di sei mesi e negli adulti di cinquanta anni; ma pare che sia più frequente tra i venti ed i trenta anni.

Il sesso maschile è colpito di preferenza; è possibile che l'uomo vi sia predisposto per le sue occupazioni giornaliere, che l'espongono maggiormente ai raffreddamenti, noti molto soventi come causa predisponente.

P. Tissier, stando a quanto risulta da due osservazioni, ammetterebbe il contagio. Essendo ammesso che questo flemmone è dovuto alla penetrazione nell'organismo di un

germe infettivo risiedente nella cavità boccale; la porta di ingresso sarà qualsiasi ulcerazione della mucosa della bocca, delle labbra, come pure le stomatiti, le ulcerazioni erpetiche, ecc.; le tonsilliti, le carie dentarie, l'evoluzione del dente della sapienza sono state soventi notate nell'origine di questa affezione.

L'agente virulento segue la via dei linfatici fino al tessuto cellulare che circonda le ghiandole sotto-linguali, ove determina il processo flemmoso.

Confrontando le osservazioni, si nota che la sintomatologia è pressochè sempre la stessa. Un individuo soffre da qualche giorno di male ai denti o di un'angina che pareva abbastanza benigna. Tutto ad un tratto è preso da brividi, da cefalea molto intensa: la deglutizione e la respirazione diventano rapidamente malagevoli; nello stesso tempo compare un tumore rotondeggiante alla regione compresa fra il mascellare inferiore e la cartilagine tiroide; questo complesso di sintomi si presenta in ventiquattro o quarantotto ore.

Se si esamina il malato al terzo giorno di questa nuova affezione innestata sulla prima, si vede che egli tiene la sua testa diritta, talvolta un po' portata all'indietro, od inclinata sia a destra, sia a sinistra; i movimenti di flessione della testa come quelli d'estensione forzata sono divenuti impossibili; quelli di rotazione sono molto limitati.

La regione sotto-mascellare è prominente, gonfia sia nella sua totalità, sia in una delle sue parti laterali. La pelle è più o meno mobile senza alterazione; talvolta però essa può assumere una tinta leggermente rosea per passare più tardi ad una colorazione rossa oscura; talvolta si formano piccole placche nerastre.

Se si palpa questa regione, si constata allora un tumore unilaterale il più sovente, oltrepassante talvolta la linea mediana e continuantesi qualche volta con un edema molle della metà corrispondente della faccia. Questo tumore la cui palpazione è dolorosa, si limita molto facilmente; la sua consistenza è dura, legnosa, scirroso; il dito non vi si affonda e se esso lascia la sua impronta, si è perchè esiste un leg-

giero edema superficiale. La fluttuazione, che s'indovina piuttosto che non la si percepisca, è sempre oscura ed incerta.

Il malato si trova nell'impossibilità di aprire la bocca; lo allontanamento delle arcate dentarie permette appena il passaggio di un dito, ciò che rende difficile l'esame dell'istmo della gola e della parete posteriore della faringe.

Esiste pure un altro ostacolo a questo esame; e il sollevamento della lingua, sintomo costante e sensazione molto netta per il malato; quest'organo è spinto verso il palato e talmente premuto contro di esso che in certi casi si può appena fra essi due far scorrere una spatola. Questo innalzamento è dovuto alla tumefazione dei tessuti del pavimento della bocca, i quali formano dietro l'arcata dentaria inferiore un cercone duro e resistente, in cui i denti lasciano talvolta la loro impronta. Una saliva viscosa è incessantemente secreta e scola dalle commessure labiali. L'alito è fetido.

Il sollevamento della lingua e la sua immobilizzazione cagionano inevitabilmente disturbi della deglutizione e della respirazione; la masticazione è diventata impossibile in conseguenza di contrattura invincibile dei masseteri; gli alimenti solidi non possono più essere deglutiti, i liquidi soli giungono ad oltrepassare l'ostacolo causando vivi dolori. La respirazione è sibilante; vi ha dispnea, minaccia di soffocazione; la voce è alterata, la parola inintelligibile; il malato parla come se la sua bocca fosse piena d'alimenti semiliquidi.

Lo stato generale è grave; la temperatura raggiunge 40° la sera con leggiera remissione mattutina, il polso è accelerato. Sudori profusi coprono il malato; incubi, delirio disturbano il suo sonno; furono pure notati soprassalti dei tendini; la sete è viva. Le urine torbide contengono talora albumina. In una parola, il complesso di questi sintomi prende l'apparenza di un processo tifoideo. Tale è la situazione verso il 4° o 5° giorno della malattia.

Se si abbandona la malattia a se stessa, vale a dire se non si interviene con un atto operativo, il processo diventa molto rapido. I casi di guarigione spontanea sono rari, o il pus, distruggendo tutti i tessuti sul suo passaggio, si apre

una strada sia al di fuori, sia nella cavità boccale. Il più spesso la morte sopraggiunge in seguito ad una complicazione qualsiasi, edema della glottide, infezione generalizzata, ecc.

Tale è il quadro clinico che si osserva più frequentemente. Se vi sono casi in cui l'evoluzione è più lenta ed i sintomi sono attenuati, ve ne sono altri in cui il malato è arrivato in due o tre giorni all'esito fatale. La sintomatologia è la stessa; non vi ha che la rapidità dell'evoluzione che varia.

Questa sintomatologia può essere così riassunta:

- 1° Gonfiamento legnoso di tutta la regione sopra-ioidea;
- 2° Propulsione del pavimento della bocca verso la volta palatina;
- 3° Accidenti dispnoici gravi che ne risultano;
- 4° Stato generale che è quello di un individuo profondamente infetto;
- 5° Presenza di un cercine duro alla faccia interna dell'arcata dentaria inferiore.

L'affezione termina il più spesso colla morte; questa può sopraggiungere per asfissia (edema della glottide, compressione della trachea, penetrazione del pus nelle vie respiratorie, essendosi il flemmone aperto durante il sonno), oppure per pioemia od intossicazione secondaria.

La guarigione spontanea è molto rara, ma quando si può intervenire chirurgicamente presto, i fenomeni gravi diminuiscono molto rapidamente. Non si deve quindi esitare a intervenire largamente. Ecco le regole di questo intervento. Due casi possono presentarsi: o il flemmone è bilaterale, o non occupa che un solo lato. Nel primo caso l'incisione sarà mediana, dalla metà dell'osso ioide fino alla sinfisi del mento; dopo aver inciso la pelle ed il tessuto cellulare sottocutaneo, che raggiunge talvolta uno spessore di 4 a 5 centimetri, si scopre in fondo alla ferita il rafe ove s'incrociano le fibre del muscolo milo-ioideo; lasciando allora il bisturi, si dissociano queste fibre con la sonda scanalata, ciò che permette di arrivare direttamente sulla loggia delle ghiandole sotto-linguali, sede del flemmone; il dito introdotto nella

ferita facilita l'uscita del pus che si è formato, scollando il muscolo da ciascun lato.

Quando il flemmone è unilaterale, Delorme consiglia una sezione sotto-mascellare, parallela alla branca orizzontale del mascellare inferiore, ad una distanza di una larghezza di dito dal margine di questo osso: fa d'uopo ancora penetrare di là del muscolo milo-ioideo dissociando le sue fibre con la sonda scanalata; il dito farà il resto. Queste incisioni non saranno fatte che dopo aver proceduto ad un nettamento rigoroso della regione.

Disinfezione della raccolta colle irrigazioni di liquidi antisettici; drenaggio; medicatura al salolo. Antisepsi boccale. Alcool, chinino internamente.

Se l'affezione si complica ad edema della glottide, tracheotomia.

Dell'intervento chirurgico nelle lesioni gravi dell'addome. — SIEUR. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1894).

In presenza di un grave traumatismo sul ventre, senza che sieno lese le sue pareti, il chirurgo deve intervenire immediatamente od astenersi?

Allo stato presente, l'astensione sistematica è da rigettarsi.

L'astensione eventuale, che consiste nell'attendere, per agire, i sintomi di una infiammazione, si basa non sulla possibilità di una guarigione, ma sulla difficoltà che s'incontra nel distinguere i casi gravi da quelli che Moty chiama leggeri.

L'A. nota che è breve il periodo veramente operatorio, quello che permette di scongiurare i pericoli di un'emorragia interna e d'una infezione acutissima del peritoneo.

Ora, in questo stesso lasso di tempo, compreso fra il momento dell'accidente e le sei o dodici prime ore successive, i sintomi della contusione semplice e della contusione con

complicazioni interne sono, talvolta, così confusi, che alcuni chirurghi dichiarano la distinzione impossibile.

Si è almeno autorizzati ad intervenire quando vi ha il dubbio, e la laparatomia esploratrice non può apportare conseguenze moleste per il malato? Terrier, in Francia, e molti chirurghi hanno già risposto per l'affermativa.

Mayo Robson dice che nei casi in cui si può ritenere, ragionevolmente, che l'intestino è ferito, l'esplorazione mediante una piccola incisione mediana deve essere fatta per sapere se vi ha rottura dell'intestino: gas, sierosità tinta di sangue potranno escire dalla piccola apertura peritoneale, che sarà allora ingrandita per permettere di fare la cura necessaria: ma, se non si vede comparire né gas, né liquidi e che il peritoneo pare sano, si dovrà chiudere la piccola ferita parietale senza che risultino inconvenienti per il ferito.

Mac Cormac aveva emesso la stessa opinione nel 1887. Recentemente Croft ha espresso il parere che si è autorizzati a fare un'incisione esploratrice fin dall'entrata del malato all'ospedale.

L'A. crede che nell'interesse stesso del malato fa d'uopo, prima di aprire il ventre, cercare di stabilire la diagnosi in base ai commemorativi ed ai principali sintomi. È vero che fra questi ultimi non ve n'è alcuno che preso isolatamente possa avere un vero valore patognomonico. Il chirurgo terrà conto piuttosto della loro associazione, dell'intensità di alcuni di essi e dall'ansietà particolare ai malati di questa categoria, nei quali il più leggero spostamento ed il minimo sforzo strappano gridi di dolore.

Quando la lesione risiede sulla porzione più elevata dell'intestino gracile, alcuni malati provano anche una repugnanza istintiva per la preensione degli alimenti.

Mac Cormac ha riferito il caso di un ferito, affetto da rottura trasversale del digiuno, il quale, quasi immediatamente dopo aver preso un po' di latte, avvertiva un vivo dolore nel ventre e soccombette alla peritonite ventisette ore dopo.

In un operato di Moty, la penetrazione del liquido nel tubo

digestivo provocava un aumento delle coliche e l'alterazione della fisionomia.

In fatto di contro-indicazioni, l'A. non ne vede che due. In principio, lo shock nervoso può essere così intenso che vi sarebbe un reale pericolo nel manipolare ancora un organo così ricco in terminazioni nervose come l'intestino; più tardi, quando gli accidenti peritoneali hanno raggiunto il loro massimo di estensione e di intensità, il malato è nel collasso, cianotico, anurico e freddo, la prognosi pare gravissima, è necessario in simile caso evitare qualsiasi intervento.

L'A. riassume così il suo lavoro:

1° Le contusioni dell'addome complicate da lesioni viscerali, essendo quasi sempre susseguite da morte, richiedono un pronto intervento;

2° I commemorativi dell'accidente, la conoscenza esatta del punto leso, e l'insieme dei sintomi iniziali presentati dal ferito permetteranno di stabilire la diagnosi di rottura intestinale o di lacerazione epato-splenica;

3° Il successo operatorio dipenderà soprattutto dalla rapidità dell'intervento, essendo l'emorragia interna e la setticemia peritoneale i due accidenti più temibili;

4° Nei casi in cui i sintomi iniziali discordano per la loro benignità con la gravezza del traumatismo, il ferito sarà condannato al riposo più assoluto e ad una dieta severa; al minimo segno di peritonite si interverrà;

5° La piccola incisione esploratrice di Robson può, in questo caso, trovare la sua indicazione;

6° Quando esiste una rottura completa dell'intestino od una contusione grave necessitasse la sua resezione, il miglior modo di trattamento è l'enterorrafia con drenaggio;

7° Nelle lacerazioni del fegato si ricorrerà alla sutura od al tamponamento;

8° Quanto alle lacerazioni della milza, l'abbondanza dell'emorragia è tale che si sarà, il più soventi, obbligati a fare la splenectomia.

BOHN. — **Sull'allacciatura dell'arteria vertebrale**, secondo il processo del prof. HELFERICH. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 46, 1893).

L'allacciatura dell'arteria vertebrale, come si pratica di solito, alla sua prima porzione tra la sua origine dall'arteria succlavia ed il suo ingresso nel forame trasverso della 6^a vertebra cervicale è una operazione difficile per più ragioni. Bisogna operare a ragguardevole profondità, il tratto d'arteria da legarsi è relativamente breve e giace nascosto tra il muscolo scaleno anteriore ed il lungo del collo; oltre a ciò in quel punto l'arteria vertebrale può venire scambiata colla tiroidea inferiore e colla cervicale ascendente, ne si può escludere il pericolo della lesione di importanti vasi e nervi immediatamente vicini.

Di fronte a queste difficoltà il Prof. Helferich consiglia di andare a cercare il vaso nello stesso forame trasversario della 6^a vertebra cervicale. L'incisione esterna incomincia dove la vena giugulare esterna incrocia lo sterno-cleido-mastoideo. È indifferente che il taglio decorra sul margine esterno oppure sull'interno. Dopo di avere messo alla scoperta con strumenti ottusi il margine del muscolo e questo tirato in disparte spostandolo all'interno nel primo caso ed allo esterno nel secondo, si va a cercare col dito nella parte inferiore della incisione il tubercolo carotico; tagliando poscia verticalmente con precauzione per un centimetro si cade sopra l'arco anteriore del foro trasversario della 6^a vertebra cervicale, se ne solleva il periostio ed esportando con una pinza osteotoma la porzione d'arco messa allo scoperto, si apre il canale e così viene in vista l'arteria, la quale è parzialmente coperta dalla rispettiva vena che le giace un po' all'esterno. Fatto ciò non resta che a circondare l'arteria con un ago d'aneurisma a forte curvatura e quindi legarla. In questa fase dell'operazione è opportuno che la testa, la quale dapprima era rivolta verso il lato sano, sia fatta piegare in avanti e ciò per rilasciare l'arteria. Il nervo vago, racchiuso in una comune guaina colla carotide e la vena jugulare, lo si svolge facilmente, e parimenti si può con facilità evitare

il nervo frenico. L'arteria tiroidea inferiore non può correre alcun pericolo perchè essa giace molto più in basso. Tenendosi poi colle incisioni sull'arco del forame tra l'arteria cervicale ascendente ed il nervo simpatico, si può anche evitare una lesione di questo nervo con sufficiente sicurezza. L'operazione fu eseguita senza accidenti 33 volte su di un lato per ferita ed aneurisma traumatico, e 29 volte su tutti e due i lati per epilessia.

MORDEN — L'infiammazione acuta del lungo tendine del bicipite nella sua guaina. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 48, 1893).

Ci sono notificati due casi di questa rara affezione. In ambedue la causa fu lo sforzo eccessivo in atti in cui entrava in grande attività il muscolo bicipite come flessore e supinatore.

Per spiegare la genesi di questa malattia e suoi fenomeni flogistici, l'autore invoca il fatto di un esagerato lavoro imposto al tendine relativamente sottile; ma come a causa accessoria dell'affezione accenna anche all'influenza delle prolungate escursioni della testa dell'omero sul tendine che la circonda e sulla guaina del medesimo. La diagnosi non è delle più facili ed è possibile scambiare l'affezione in discorso colla infiammazione dell'articolazione scapolo-omerale, più facilmente colla infiammazione della vicina borsa mucosa e della borsa sottodentoidea o sottoacromiale, inoltre colla nevrite acuta della spalla.

Il segno più sicuro è la crepitazione, e si percepisce assai distintamente facendo ruotare il braccio in fuori, ma è di breve durata. La sensazione dolorosa alla pressione corrisponde precisamente alla sede del tendine.

La tumefazione può esservi, ma può anche mancare. Tra i movimenti attivi, il portar il braccio indietro e la pressione del braccio sul torace risvegliano dolore, la rotazione pas-

siva a braccio pendente non è dolorosa, ma è dolorosa la flessione e supinazione dell'avambraccio. In tutti e due i casi il decorso fu favorevole, i dolori scomparvero dopo una settimana di appropriata cura.

Poux — Metodo sclerogeno. Sua applicazione nel trattamento della osteo-artriti tubercolose del piede. —
(*Centralblatt für Chirurgie*, N. 2, 1894).

Questo metodo consiste nel praticare iniezioni di una soluzione di cloruro di zinco al 10 per 100 nei tessuti sani che circondano una parte colpita da tubercolosi. Con queste iniezioni si ottiene che essi tessuti si trasformano in tessuto connettivale e formano una sola cicatrice. Con ciò si sospende l'ulteriore evoluzione nei tessuti malati, i bacilli muoiono e scompaiono.

Le regole generali per l'applicazione di questo metodo sono le seguenti:

1) Non si deve iniettare il medicamento nell'articolazione.

2) Le iniezioni devono essere praticate sui punti dove i vasi nutritizi soprastanno alla sinoviale, quindi nei punti dove la sinoviale s'attacca all'osso. Il liquido deve essere portato più vicino che sia possibile al periostio oppure in vicinanza dei tendini che vanno ad inserirsi alla capsula perchè per mezzo di questi è parimenti portato sangue alla sinoviale.

3) Si tratta possibilmente di raggiungere i contorni della capsula in modo da fare molte iniezioni successivamente. Se in questo modo non si raggiunge lo scopo bisogna rinnovare l'operazione dopo tre settimane dalla prima iniezione.

4) Prima di cominciare le iniezioni bisogna assicurarsi d'aver dato all'articolazione la posizione giusta.

5) Dopo fatte le iniezioni e sparito il turgore acuto, che suole durare due giorni, si coadiuva la cura coll'applicarvi un apparecchio compressivo e colla immobilizzazione.

6) Avendo da trattare un ascesso, od una fistola, si fanno, prima dell'operazione che si pratica all'antica maniera, le necessarie iniezioni onde orientarsi sull'estensione del processo ed impedire l'assorbimento delle masse tubercolose.

7) L'operazione si eseguisce con cloroformizzazione e con tutte le cautele antisettiche; i dolori dopo l'iniezione sono alquanto vivi e si combattono colla morfina o coll'idrato di cloralio.

Si deve badare a queste regole generali nel trattamento della flogosi articolare del piede e vi si devono fare le occorrenti modificazioni.

Secondo l'autore i risultati di questo trattamento sarebbero splendidi, e ciò tanto nel caso che l'infiammazione articolare sia senza suppurazione e senza fistola, oppure con suppurazione senza fistola o finalmente con suppurazione e con fistola. Le prime due forme diedero i risultati migliori. Nell'ultima forma invece il metodo diretto deve essere sussidiato da altri atti operativi.

Intanto merita d'essere apprezzato il fatto che, con il processo che si suscita mercè le iniezioni, si pone in certo qual modo un ostacolo alla diffusione della tubercolosi che può essere provocata dalle operazioni da praticarsi, e queste operazioni in causa dell'azione del medicamento iniettato diventare meno gravi.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

GEORGE MURRAY. — **La secrezione del corpo tiroide come fattore del gozzo esoftalmico.** — (*The Lancet*, novembre 1893).

Moebius scrisse che v'è una setticemia prodotta dall'ingrossamento della glandola tiroide; Müller sostenne che quantunque questo ingrossamento fosse un fattore secondario nella produzione della malattia di Graves, è pur tuttavia cagione di sintomi importanti; Wette considera il gozzo come causa principale della malattia, ed attribuisce l'esoftalmo e le palpitazioni alla compressione della glandola tiroide nel gran simpatico, ed i fenomeni nervosi all'intossicazione generale dovuta ai prodotti della glandola malata. Arthur Maude cercò di provare che i sintomi del gozzo esoftalmico sieno attribuibili ad un avvelenamento dei nervi operato dalla glandola tiroide, ed è ormai riconosciuto che il corpo tiroide sia una glandola secernente, senza dotti, ma capace d'immettere il suo prodotto direttamente nei linfatici secondo King e Baber.

Gli effetti dell'atrofia o dell'asportazione del corpo tiroide nell'uomo e negli animali sono ora ben conosciuti nelle forme del mixedema e della cachessia strumipriva, i sintomi della quale possono esser molto mitigati dalle iniezioni ipoder-

miche di succo di tiroide, secondo che Vassale e Gley hanno dimostrato sui cani, e l'autore sulle scimmie.

Nell'uomo, i risultati della cura del mixedema con la somministrazione del succo della tiroide in una forma o nell'altra, sono stati alcune volte positivi; nel gozzo esoftalmico il corpo tiroide è quasi sempre ingrossato, e secondo Greenfield la struttura glandolare della tiroide, come la sostanza colloide negli spasi ghiandolari sono aumentate.

Maude, il quale ha tenuto per lungo tempo in osservazione ammalati di gozzo esoftalmico, ha visto che la glandola tiroide può cambiar di volume da un giorno all'altro, turgescenza che ha luogo anche nelle altre glandole come le salivari durante un'attiva secrezione.

L'autore iniettando il succo della glandola tiroide ha notato acceleramento del polso, cefalea, tremore, elevamento di temperatura, sudore, prostrazione, sintomi che si verificano tutti nel gozzo esoftalmico, e questi stessi sintomi ha osservato Hector Mackenzie. Nei conigli e nelle scimmie poi, egli ha verificato un innalzamento di temperatura di due o tre gradi dopo un'iniezione ipodermica di succo del corpo tiroideo. Al contrario, nella cachessia strumipriva e nel mixedema, la temperatura del corpo discende al disotto del normale, e tutto ciò che si fa per diminuire il volume o la secrezione della glandola tiroide nella malattia di Graves, migliora le condizioni del paziente, e l'estirpazione del gozzo è stata più volte seguita da guarigione, come han dimostrato Credé e Stierlin.

Il padre dell'autore ha efficacemente curato molti casi di malattia di Graves con le frizioni di ioduro rosso di mercurio, Gowers ha trovato utilissima la belladonna che diminuisce la secrezione della glandola, Wyss ha usato con successo la pilocarpina nel mixedema per stimolare i residui del corpo tiroide.

Il dott. Gowers ha osservato gonfiori mixedematosi della palpebra e pigmentazione della pelle dopo la guarigione del gozzo esoftalmico, Corkill ricorda un caso nel quale i sintomi di gozzo esoftalmico furono seguiti da mixedema. Ora ha visto sintomi di mixedema svilupparsi dopo la riduzione

rapida del gozzo, e Bowler ricorda due casi di malattia di Graves in gioventù, seguiti da mixedema. Byrom Bramwell ha chiaramente additato l'ammirevole contrasto fra alcuni sintomi di gozzo esoftalmico e quelli del mixedema disponendoli in colonna nel modo seguente:

Gozzo esoftalmico

Ipertrofia del corpo tiroide
Acceleramento del polso
Eccessivo sudore
Diminuita resistenza elettrica
della pelle
Temperatura normale
od elevata
Eccitabilità.

Mixedema

Atrofia del corpo tiroide
Rallentamento del polso
Sudore diminuito od abolito
Aumentata resistenza elettrica
della pelle
Temperatura subnormale
Stupore.

Le ulteriori osservazioni tenderanno a dimostrare che i vari sintomi summenzionati possono essere spiegati nell'indicata maniera, semplificheranno il problema dell'etiologia dei sintomi e dei mutamenti che avvengono nella glandola tiroide. Finora, tutto concorre ad indicare che la cura del gozzo esoftalmico deve contenere misure speciali dirette al miglioramento delle condizioni anormali della ghiandola tiroide, sempre ingrandita in questa malattia.

HERBERT SNOW. — Il cosiddetto protozoa parassitico del carcinoma. — (The Lancet, nov. 1893).

Dopo 17 anni di investigazioni cliniche e patologiche sui cancro, l'autore si sente in dritto di esporre le sue idee sull'argomento.

I parassiti del dott. Ruffer sono vecchie conoscenze dei patologi, ricomparse sotto altro nome; Virchow li definisce nel 1851 sotto il titolo di formazioni endogene delle cellule, e prima di Ruffer erano riconosciuti come tali, ed attribuiti alla ben nota tendenza dei nuclei dell'epitelio a degenerare in un liquido mucoide, donde risulta un piccolo vacuolo, o

cisti microscopica nel protoplasma cellulare, contenente spesso qualche residuo di nucleo in forma di piccola massa granulosa liberamente fluttuante nella cavità.

Secondo il dott. Ruffer, la microbica natura di questi corpicciuoli sarebbe dimostrata dalla loro somiglianza morfologica con i psorospermi che infestano il fegato dei conigli, dalla differenziazione per mezzo della colorazione, dalla opinione di Metschnikoff. Or qualunque sia la loro somiglianza con i coccidi del fegato dei conigli, il corso clinico di questa malattia è ben diverso da quello del cancro. Quella attacca i giovani conigli, e può guarire spontaneamente, il cancro è malattia dei vecchi, ha un corso lento, ma non subisce guarigione spontanea. Il corrugamento delle estremità della capsula è apparenza che si può osservare in un nucleo normale, come risultato dei reagenti sul protoplasma. La stessa cosa si può dire dei filamenti che si son supposti irradiati dal centro alla periferia per sospendere lo psorosperma nella sua capsula.

L'acquiescenza del prof. Metschnikoff e di altri eminenti scienziati si può spiegare col riflettere che per quanto distinti essi siano in altri campi di ricerche, non hanno fatto studi accurati sui cancri.

La differenziazione per mezzo del colore è soltanto apparente. Le sezioni esposte a Nottingham erano intensamente colorate, e s'intende che in simile circostanza, i nuclei in via di degenerazione non assorbono il colore, ed appaiono con tinta diversa dal restante parenchima cellulare. Quando un nucleo subisce la degenerazione mucoide, resta dentro il vacuolo per qualche tempo una fine sostanza granulare, di granuli che rappresentano i filamenti del reticolo del nucleo visti di fronte.

Nei preparati del dott. Ruffer essi sono convertiti in un blocco amorfo ed opaco, ed in una di quelle sezioni si distinguono chiaramente quei corpi esposti come microrganismi, e siccome sono stati colorati col campeggio nel 1887 e si sono scolorati, si riconoscono per nuclei in via di vacuolizzazione.

Fra tutte le malattie parassitarie, l'actinomicosi presenta

i fenomeni apparentemente più rassomiglianti a quelli del cancro. Le parvenze microscopiche del fungo sono caratteristiche, la sua entrata nel corpo per mezzo dei cibi è quasi certa. Nella lepra e nella tubercolosi i bacilli sono bene identificabili, le rispettive malattie sono contagiose, ed il contagio della tisi si è reso evidente guadagnando l'accesso in un nuovo territorio, onde le razze aborigini van giù davanti agli europei come paglia al vento, principalmente per l'introduzione della tisi, e questa legge è in armonia con tutte le malattie contagiose e zimotiche sviluppatesi nel Fiji Island dopo l'occupazione inglese. Nella febbre malarica un gran numero di persone esposte alle stesse influenze climatiche ammalà, il colera è similmente epidemico e si trasmette principalmente per mezzo dell'acqua potabile, il tetano è prodotto dalla contaminazione del suolo, la pneumonite è talvolta epidemica, e quando è sporadica se ne può facilmente rintracciare l'influenza settica.

Al contrario, nei tumori maligni notiamo la totale assenza di ogni elemento contagioso, la trasmissione non ha luogo pel più immediato contatto personale, come dimostra la frequenza del cancro uterino nelle classi lavoratrici. Il cancro è prevalente fra le razze civilizzate di ogni luogo, non si conosce presso i selvaggi, secondo Davidson, e mai se ne è notato lo sviluppo presso gli aborigini posti in contatto con gli europei, nè per quanto si sia indagato si è potuta stabilire una relazione etiologica fra suolo, aria, clima, e questa malattia. Non si è potuta attribuire a genere di vita, ad alimentazione, ad agglomerazioni, non si è potuto trovar nulla di comune fra il cancro e le malattie zimotiche e febbrili, ogni cancro è sporadico, ogni caso sorge indipendentemente da un altro.

Ma il punto più saliente di differenza fra il cancro e le malattie parassitarie animali o vegetali, è il fatto della metastasi che è invariabilmente una riproduzione aberrante del tessuto primitivamente attaccato, fin nei più minuti particolari di funzione e di disposizione. Ogni cellula costituente un deposito di cancro secondario è un discendente diretto delle cellule fra le quali cominciò il processo morboso, ed

è disposto, relativamente alle altre, come nel primitivo punto d'origine. Così le metastasi del carcinoma della mammella conservano la struttura animale della ghiandola mammaria, quelle del vilindroma intestinale la composizione follicolare della cripta di Lieberkühn, le cellule pigmentali del melanosarcoma continuano a produr melanina, e così di seguito.

Al contrario, nella lebbra, nell'actinomicosi, nella tubercolosi, nella coccidiosi epatica dei conigli, il microbio patogeno eccita la proliferazione delle cellule proprie al particolare tessuto che attacca, e null'altro. Nessun parassita conosciuto è capace di effettuare un trasporto di cellule che conservino tutti i loro attributi da un punto all'altro del corpo.

L'autore ritiene perciò improbabile, quasi impossibile, che un parassita qualunque, vegetale od animale, sia la cagione dello sviluppo del cancro, e deplora che la ricerche laboriose intorno ad un agente molto ipotetico svolgano l'energia degli investigatori dallo studio di tanti altri problemi che ci offre la patologia del cancro.

RIVISTA DI OCULISTICA

Sulla siderosi del bulbo. — E. V. HIPPEL. — (*Centralb für die medic. Wissensch.*, n. 10, 1894).

I risultati di V. Hippel si fondano sull'accurato esame di 16 occhi umani e 40 di esperimento. Dettero occasione a queste ricerche le osservazioni del Bunge sulla siderosi della cornea delle quali V. Hippel aveva un caso a sua disposizione. Per siderosi si intende il fatto che il ferro in forma di

soluzione si diffonde e per l'affinità specifica di certi gruppi cellulari è attratto innanzi tutto dagli epiteli del processo ciliare della parte ciliare della retina, dall'epitelio della capsula lenticolare, dall'epitelio pigmentato della retina trattenuto nel protoplasma delle cellule. Questo ferro sciolto può tanto provenire da corpi estranei, quanto dal sangue (siderosi xenogena ed ematogena); ambedue le specie in sostanza si presentano sotto eguale forma. È però bene distinguere da questa siderosi la emosiderina, pigmento ematogeno che differisce per contenere ferro transitoriamente.

I granuli bruni nella cornea non costituiscono probabilmente una vera siderosi, ma sono una separazione di emosiderina. Una vera siderosi dell'iride non sembra essere dimostrata. Una colorazione rosso-bruna della porzione anteriore del bulbo caratteristica della presenza di una scheggia di ferro nel bulbo non esiste; eguale colorazione può derivare dalla materia colorante del sangue. Il cerchio di ruggine spesso osservato sotto la capsula lenticolare si produce per la proliferazione a forma di macchia delle cellule epiteliali della capsula, in cui è depositato il ferro. Introducendo una scheggia di ferro nel corpo vitreo di un coniglio si può dimostrare per la comparsa di certe speciali cellule che le cellule dell'epitelio pigmentale della retina possono tumefarsi, proliferare ed enigrare attivamente nel corpo vitreo.

Influenza della corioidea sulla nutrizione della retina. —

C. ADAMUK. — (*Arch. für Augenheilk. u. Centralbl. für die medic. Wissensch.*, n. 7, 1894).

L'Adamuk estrasse dall'orbita uno glioma procedente dal nervo ottico con conservazione del bulbo. L'occhio in conseguenza dell'atrofia del nervo ottico divenne completamente cieco. Nella operazione furono distaccati tutti i muscoli ad eccezione del retto esterno e degli obliqui e il nervo ottico fu resecato. L'occhio rimase ben conservato; solo il giorno dopo mostrò un intorbidamento maculoso della cornea che a poco

a poco si dileguò. Al quarto giorno il bulbo era solidamente attaccato, i mezzi rifrangenti apparivano chiari e il fondo dell'occhio aveva il normale color rosso chiaro, la papilla mostravasi ancora più pallida coi contorni ancora meno distinti di prima, i tronchetti vascolari della retina divenuti più sottili potevano essere seguiti fino alla periferia, però non si poteva distinguere alcuna differenza fra le arterie e le vene. Non si osservavano formazioni pigmentarie sulla retina, neppure alterazioni nella coroidea, solo più tardi comparvero fenomeni di atrofia dell'iride ed i movimenti pupillari si ridussero al minimo. I vasi retinici alla fine erano solo rappresentati da piccole linee rossicce.

Le osservazioni fatte dall'A. differiscono sostanzialmente dai risultati del Wasemmann che ottenne nelle sue ricerche sperimentali sulla nutrizione della retina e della coroidea. Dopo la recisione del nervo ottico e dei vasi ciliari egli trovò un intorbidamento della retina che dipendeva dalla distruzione dei suoi elementi ed un intorbidamento della lente e della cornea ed anche alterazioni nello strato pigmentario della retina. L'A. questo non potè osservare nel suo caso. Egli quindi è di avviso che in questo avesse avuto luogo il riempimento dei vasi retinici dalla periferia, il qual processo condurrebbe a fare ammettere una comunicazione fra la retina e i vasi della coroidea.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Cura dell'eczema dell'orecchio. — CHATELIER. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, novembre 1893).

Il dott. Chatelier ha pubblicato, negli *Archives de laryngologie*, il procedimento che egli adopera per la cura dell'eczema dell'orecchio. La sostanza attiva è il iodol in polvere impalpabile. L'eccepiante solo varia secondo la forma e la sede dell'affezione.

ECZEMA UMIDO. Se esso si presenta sotto la forma generalizzata e confluyente che si osserva sul padiglione e nella piega retro-auricolare, oppure, se esso risiede nel condotto sotto forma di piccole vescichette, come si osserva in seguito al trattamento delle otiti medie suppurate con l'acido borico in polvere o coll'alcool borico.

a) Si farà dapprima una lavatura col liquore di Van Swieten allungato di 3 o 4 volte il suo volume d'acqua calda, poi si asciugherà diligentemente le parti col cotone idrofilo.

b) Ciò fatto, si spargerà la polvere di iodol sulle parti esterne e si riempirà pure il condotto con la polvere di iodol. Un pò di cotone idrofilo mantiene il tutto in sito.

È necessario rinnovare questa medicazione mattina e sera fino alla guarigione (1 a 8 giorni).

ECZEMA SECCO A. *Sul padiglione e sulle regioni esterne vicine.* — Le parti malate sono lavate col liquore di Van Swieten allungato con l'acqua, asciugate e poscia intonacate accuratamente da una pomata composta di 1 gr. di iodol e di

30 gr. di lanolina. È bene coprire il tutto con uno strato d'ovatta e medicare mattina e sera.

B. *Nel condotto uditivo.* — Lavare accuratamente il condotto mediante iniezioni del liquore di Van Swieten allungato con acqua per togliere tutte le desquamazioni epiteliali ed asciugare bene con ovatta idrofila fissata sopra uno specillo; quindi fare inclinare la testa del malato e riempire il condotto della seguente mescolanza: iodol 1 gr. olio di paraffina 30 gr.

Introdurre in seguito un tampone d'ovatta per mantenere quanto più è possibile il liquido nel condotto.

Ripetere la medicazione mattina e sera per modo che le parti sieno costantemente in contatto con il medicamento.

Dopo 15 giorni l'eczema è guarito. Si fa allora una lavatura accurata del condotto per sbarazzarlo completamente e si cessa qualsiasi cura.

Come eccipiente, sono da preferirsi la lanolina e l'olio di paraffina alle vaseline (pomata o liquido), perchè molto spesso queste ultime sono messe in commercio impure ed irritanti.

JOHN HOMANS. — **Effetti della divulsione dell'uretra.** —
(*The Boston Medical and Surgical Journal*, dic. 1893).

È raro che un chirurgo abbia l'opportunità di esaminare un'uretra subito dopo la divulsione, opportunità che si offrì all'autore dopo aver operato un infermo il quale a 25 anni aveva ascessi nel perineo e nello scroto, fiero dolor di capo, polso piccolo e debole, spasmo degli sterno-cleido-mastoidei.

Dopo avere aperti i seni fistolosi del perineo e dello scroto che non comunicavano con l'uretra, l'autore, previa cloriformizzazione, introdusse in vescica una sottile sonda, e divelse l'uretra col divulsore di Bigelow, trovando maggior resistenza verso il ghiande, e nella porzione membranosa.

Non vi fu emorragia, si poté far passare in vescica un grosso catetere di gomma elastica, ma poca urina venne fuori, e dopo otto ore dall'operazione il paziente morì.

L'autopsia rivelò rammollimento rosso del cervelletto, tubercolosi delle glandole mesenteriche, ulceri tubercolari delle intestina, ascessi della prostata, del perineo e de' dintorni dell'ano, recente rottura dell'uretra per divulsione.

A due pollici e mezzo dal meato, e per due pollici e $\frac{3}{8}$ in giù, v'era una lacerazione lineare parallela all'asse dell'uretra, estesa alla mucosa ed alla sottomucosa della profondità di $\frac{1}{8}$ di pollice. Nella porzione membranosa v'era una lacerazione che aveva l'aspetto di un taglio reciso del piano dell'uretra, della lunghezza di un pollice, che raggiungeva la prostata. L'uretra prostatica e la prostata erano crivellate di fori e di ascessi di antica data.

I tagli fatti dal divulsore erano recisi e dritti come se fossero stati fatti col coltello, ma senza sangue e senza ecchimosi, onde l'autore è indotto a preferire il divulsore all'uretrotomo che spesso produce emorragie, specialmente nei restringimenti profondi.

Un caso di gomme multiple sifilitiche della lingua. —

L. PHILIPPSON. — (*Berl. klin. Woch. e Centralb. für die med. Wissensch.*, N° 52, 1893.)

In un medico di 50 anni che si era infettato di sifilide ventisei anni innanzi si produssero, dopo che erano esistiti per molto tempo fenomeni di leucoplachia, nel corso di più mesi prima solo al margine, dipoi anche alla faccia superiore e inferiore della lingua numerosi noduli grossi quanto un pisello che si avanzarono dalla profondità alla superficie, trasparivano in giallo attraverso la mucosa, finalmente si ruppero lasciando delle ulcere in parte confluenti dell'apparenza come di tanti fori. La lingua andò sempre tumefacendosi, e il mangiare e il parlare divenne molto difficile, ma non esisteva punto dolore e lo stato generale era buono. La diagnosi che dapprima era incerta fra il cancro e la sifilide fu ora dichiarata per gomme multiple. Sotto una cura di frizioni mercuriali continuata per più settimane che dovette essere in-

terrotta per una forte stomatite e il successivo uso del ioduro di potassio ed un opportuno trattamento locale, dopo essersi soltanto formato anche un nodo nel palato, seguì a poco a poco notevole miglioramento; però quando fu licenziato i movimenti della lingua erano ancora limitati, esisteva ancora un poco di gonfiore e di spessimento. Secondo ulteriori informazioni avute, un anno e mezzo più tardi pare che il malato morisse di cancro della lingua.

Della meningo-mielite sifilitica — HENRI LAMY — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1894).

Anatomicamente, il tipo che si osserva più comunemente nelle lesioni sifilitiche della midolla si riferisce ad una meningo-mielite diffusa, accompagnata costantemente da alterazioni dei vasi nutritivi della midolla. Le lesioni delle meningi e dei vasi che le attraversano sono le prime per data. Questa meningite spinale è accompagnata soventi da alterazioni dello stesso genere da parte dell'encefalo e più specialmente da meningite della base, della regione interpeduncolare e del chiasma. Si riscontrano in queste alterazioni molti punti di rassomiglianza colle altre mieliti acute. Tuttavia l'esame microscopico può, in questi casi, rilevare la presenza di lesioni specifiche abbastanza caratteristiche per permettere di diagnosticare la natura sifilitica della malattia.

Le lesioni della sifilide spinale non sono quasi mai sistematiche, sono quasi sempre diffuse e cominciano quasi sempre nelle meningi. Quest'ultimo fatto spiega alcune particolarità della sintomologia della meningo-mielite sifilitica e specialmente il periodo premonitorio caratterizzato da ciò che Charcot ha chiamato la rachialgia sifilitica.

Ecco infatti come gli accidenti si succedono. Un malato, sifilitico da un tempo variabile, generalmente poco considerevole, è preso tutto ad un tratto da cefalee di un'intensità del tutto speciale, presentanti d'altra parte i caratteri classici delle cefalee specifiche. Compaiono nello stesso tempo

sintomi cerebrali, ora leggieri, ora gravi; vomiti, stato vertiginoso sub-continuo con esacerbazioni, talvolta anche stato comatoso passeggero; oppure una paralisi di un nervo craniano e specialmente di uno dei nervi motori dell'occhio. Fino a questo momento pare che tutti gli accidenti sieno in relazione con la produzione di una meningite sifilitica cerebrale, localizzata principalmente alla base.

Ma ecco che il malato entra in una seconda fase, la fase rachidiana. I disturbi cerebrali gravi sono scomparsi o press' a poco; i dolori cefalici molto alternati cominciano ad irradiarsi verso la regione cervicale del rachide ed in capo ad alcuni giorni essi cedono il posto ad una rachialgia, nella quale il dolore rachidiano si produce principalmente nella notte. Si manifesta soventi un focolaio doloroso, occupante sempre lo stesso sito, nel suo giro periodico notturno, con irradiazioni che possono estendersi molto lungi. Localizzata alla regione cervicale, la rachialgia si accompagna a rigidità della nuca con dolori irradiativi nel collo e negli arti superiori.

Dopo qualche giorno o qualche settimana, anche la midolla è interessata, e la sua partecipazione si esplica con la comparsa di paralisi. I fenomeni d'irritazione meningei scompaiono generalmente allora (quantunque ciò non sia una regola assoluta) ed il malato non è più che un paraplegico comune, presentante più o meno completa la sindrome della mielite trasversa.

Quando la malattia si svolge nel modo sovra indicato, ci troviamo in presenza di un tipo morboso del tutto speciale che solamente la sifilide sembra capace di realizzare e le cui differenti tappe si possono così riassumere: meningite cerebrale, meningite cerebro-spinale, meningo-mielite. Talvolta i fenomeni cerebrali possono essere così oscuri che sfuggono all'osservazione, e la malattia può essere allora ritenuta esclusivamente midollare.

Si comprende facilmente l'importanza considerevole che si ha nel riconoscere la significazione di questo periodo prodromico prima che il tessuto midollare sia profondamente

leso, perché l'intervento di una cura specifica ben fatta può prevenire disordini irrimediabili.

Però in molti casi i disturbi premonitori dell'affezione midollare presentano caratteri molto meno speciali; la rachialgia può anche mancare ed i malati non hanno presentato come fenomeni precursori che leggeri disturbi subiettivi della sensibilità negli arti inferiori, come intirizzimento, formicolii nella estremità, dolori lombari ed alcuni fenomeni vescicali come la disuria od una leggera incontinenza.

Infine questi disturbi stessi possono mancare e gli accidenti midollari si iniziano allora con grandissima rapidità, paragonabile a quella della mielite centrale acuta, per cui si sarebbe tentati ad ammettere che la mielite sia stata interessata direttamente, senza l'intermediario degli involucri. Ma anche in questi casi questi ultimi sono sempre lesi.

Le paraplegie sifilitiche possono essere classificate nei due gruppi seguenti: paraplegie sifilitiche comuni e paraplegie sifilitiche gravi.

Le prime corrispondono al tipo clinico della mielite trasversa dorsale e molti autori ritengono che esse non offrano alcun carattere speciale. Anche Lumy crede che gli elementi per una diagnosi differenziale si debbono cercare, all'infuori dei caratteri della paraplegia stessa, nelle circostanze anteriori o concomitanti che possano attestare della natura sifilitica della malattia, e queste circostanze sono di due ordini: caratteri del periodo premonitorio e tracce attuali di una manifestazione di meningite cerebro-spinale che ha provocato l'inizio degli accidenti nervosi: questi sono specialmente paralisi oculari persistenti o più o meno completamente guarite, od accidenti leggeri da parte degli arti superiori, come le rigidità passeggere, o una eccitazione notevole dei riflessi tendinei senza paralisi.

Questa forma comune della paraplegia sifilitica è essenzialmente cronica. La paralisi resta generalmente incompleta, ed il miglioramento sotto l'azione della cura si osserva quasi nella metà dei casi. Ma quest'azione non può ottenersi che nell'inizio, e dopo un certo tempo, la paralisi resta definitiva o non migliora che lentamente, senza che il

trattamento possa agire. Soventi anche, in questa stessa categoria di fatti, si osserva una forma più grave notevole per l'intensità delle contratture, i disturbi profondi della sensibilità, la tendenza alle escare ed all'atrofia, e la facilità con la quale i malati soccombono in seguito a malattie intercorrenti.

Quanto alla paraplegia sifilitica grave, la violenza del suo inizio, la rapidità dell'evoluzione che può cagionare la paralisi completa in 24 ore, la paralisi della vescica e del retto, l'abolizione dei riflessi, la produzione delle escare da decubito, la febbre settica, e l'esito fatale dopo qualche giorno, danno ad essa un'analogia completa con la mielite centrale acuta.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

L. FRIEDHEIM. — Alcune osservazioni per la conoscenza del creosoto. — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 47 e 48, 1893).

Il creosoto che si ottiene dal catrame del legno di faggio è il farmaco che si usa in terapia.

Il creosoto, come tutti i corpi della serie aromatica, deriva da un idrato di carbonio della formola $C_n H_{2n}$. Il creosoto cristallizzato non è altro che un idrossilbenzolo $C_6 H_5 O H =$ fenolo. Quello ottenuto dal catrame di faggio è una miscolanza di *guajacol*, *creosol*, *phlorol* e *cresol*.

Il creosoto distilla a 205-220° ed ha la proprietà di coagulare l'albumina e il muco. Arresta i processi di putrefazione, impedisce le decomposizioni, le fermentazioni e perciò somministra all'acido fenico.

Poco concentrato agisce come astringente, a dosi forti,

applicato sulla pelle o sulle mucose produce tutte le gradazioni di scottature chimiche sino alla produzione di escare.

È insomma un antisettico, un antiparassitario, un escarotico ed un emostatico (*aqua Binelli*).

Breschet, Kunckel, Colombat, Coster, Téallier, Reich furono i primi, che, a cominciare dal 1833, usarono il creosoto nella cura della tisi. Reichenbach specialmente raccomandò le inalazioni di creosoto. Moltissimi altri medici l'usarono in appresso non solo nella cura della tisi, ma in quella delle più svariate malattie (vomiti, *cholera infantum*, *cholera asiatico*, malattie di stomaco con processi di fermentazione).

Fu pure usato in varie malattie chirurgiche, dermatologiche e sifilitiche. (Contro le ulcere atoniche, saniose, la scabbia, la tigna, la risipola, i condilomi acuminati, la lebbra, la morva, la porpora, l'elefantiasi e le teleangiectasie, come pure in diverse forme di pemfigo e di herpes. Contro l'ozena, le ulcere sifilitiche delle mucose, della cute e dei genitali, contro la leucorrea della donna, contro la gonorrea acuta e cronica dell'uomo). Questo rimedio, che era giunto a così grande altezza, cadde presto specialmente per gl'inconvenienti e gl'insuccessi osservati nella cura della tisi polmonare.

Bouchard in Parigi (1877) e Gimpert in Cannes (1877) destarono dal letargo l'abbandonato creosoto e lo posero di nuovo in onore nella cura della tisi polmonare. Bouchard nella *pthisis incipiens* ottenne 5 guarigioni, nella tisi di II grado 20 guarigioni e nessuna in quella di III grado. Hugues e Bravet, Reuss lodarono pure il creosoto nella cura della tisi, ma l'ultimo ritenne che il medicamento producesse talora diarree ed ulcerazioni della laringe. Però Mayet fu di avviso che tali inconvenienti fossero da attribuire alla cattiva qualità del creosoto e non a quello estratto dal legno di faggio. Curschmann (1879), Pick e Fräntzel usarono il detto rimedio nella cura della tisi. Il primo l'impiegò pure nelle forme putride di bronchiti, il secondo raccomandò l'uso delle inalazioni, il terzo, all'ospedale della Charité in Berlino, curò circa 400 malati col creosoto e ne ottenne buoni risul-

tati (15 guarigioni). avuto riguardo alla gravità dei malati che entrano in cura agli ospedali.

Fräntzel preferisce la ricetta di Bouchard, per ciò che si riferisce all'uso del rimedio.

R. Kreosoti	13,5
Tinct. gent.	30,0
Spirit. vin. rectific.	250,0
Vini Xerens;	

oppure

Malaga (Fräntzel)

q. s. ad colatur 1000,0.

M. D. S. 2-3 volte al giorno un cucchiaino da tavola in modo da consumare $\frac{1}{2}$ grammo del rimedio al giorno.

Le pubblicazioni di Kaatzer, Brunn, J. Sedziak, Holm e di parecchi altri confermarono le affermazioni di O. Fräntzel.

I. Rosenthal consigliò l'acqua di creosoto mescolata con acido carbonico e la preparò in modo che in un sesto di litro fossero contenuti un decigrammo a due decigrammi di creosoto con 5 grammi di cognac, di cui faceva bere ogni giorno sino alla dose di 8 decigrammi di creosoto.

G. Klemperer credette il creosoto, amministrato in pillole di cinque centigrammi l'una, un ottimo stomachico.

Raezer lo usò con buon esito nella cura di una donna tifica incinta.

Strümpell e Ricklin curarono pure la tisi con capsule, contenenti ognuna cinque centigrammi di creosoto. Il secondo curò 20 tisici di grado incipiente o medio. I malati per mesi ingoiarono sino a nove decigrammi di rimedio al giorno e ne ottennero considerevoli vantaggi, ma qualche volta alla sera anche aumento di temperatura sino a 39°,5 C sino alla morte del paziente.

Sommerbrodt in nove anni curò circa 5000 tubercolosi col creosoto. Curò pure con lo stesso rimedio i fanciulli scrofolosi con affezioni glandolari. Secondo il prof. Sommerbrodt col creosoto nei tisici si ottengono ottimi risultati e quanto più rimedio si introduce nell'organismo ogni giorno e per lungo tempo e tanto migliore è la sua azione.

Nei germi in colture artificiali il creosoto secondo P. Gutt-

mann, anche alla dose di 1: 4000 arresta lo sviluppo di bacilli tubercolosi, ma nell'organismo, per ottenere lo stesso effetto, calcolando in media per ogni individuo Cg. 4,600 di sangue, occorrerebbe almeno un grammo di creosoto nella circolazione sanguigna per ottenere la proporzione di 1: 4000 in un uomo di 60 Cg. di peso del corpo.

Sommerbrodt aumentò la dose giornaliera del creosoto sino ad un grammo e mezzo ed ottenne la guarigione di un ufficiale tubercoloso, il quale dal 1° settembre 1888 al principio di giugno 1889 ingoiò 5400 capsule di creosoto, contenenti ognuna cinque centigrammi di farmaco e due decigrammi di balsamo del Tolù, dunque grammi 270 di creosoto e grammi 1080 di balsamo del Tolù in totale. Guarì pure 16 tisiaci di grado medio di malattia e la durata della cura in essi oscillò da cinque mesi ad un anno. La quantità giornaliera di creosoto raggiunse in media un grammo. Il maximum del creosoto consumato da un malato, in 8 mesi di cura, fu di 345 grammi. Le giornate di cura di tutti i malati oscillarono fra 240 a 360.

La relazione del Sommerbrodt è però alquanto incompleta, perchè mancano le tavole esatte sulla ricerca dei bacilli, le curve febbrili, le differenze di peso, le notizie sulle condizioni dietetiche ed igieniche prima e durante la cura.

In un'altra pubblicazione lo stesso autore rende conto di nove malati, curati nello stesso modo e con l'istesso esito dei primi. In tre casi gravi l'A. ottenne pure buoni risultati usando il creosoto sino alla dose di grammi 3,6 al giorno. Nella somministrazione di grandi dosi di creosoto, Sommerbrodt consiglia di mescolare un decigrammo di creosoto con olio di fegato di merluzzo o con olio di oliva in capsule o di usare la mescolanza di Hopmann:

Creosoto 10,0

Tintura di genziana 20,0

da mescolare con acqua e vino, oppure

Creosoto purissimo

mescolato con latte e vino.

Le alte dosi devono essere prescritte con alcune cautele, perchè possono produrre avvelenamenti, o divenire insop-

portabili al paziente pel senso di bruciore e per l'odore piccante. Dopo Sommerbrodt, Schetelig, Nathan, Günther, Grasset prescissero pure grandi dosi del rimedio. Ma a questo metodo si oppose vivamente Fräntzel e così la cura con grandi dosi non prese grande estensione in Germania. Neppure molti fautori ha trovato in Germania l'uso di grandi dosi di creosoto per inoculazioni sottocutanee o nello stesso tessuto polmonare. (Burlureauux è giunto ad introdurre nel tessuto cellulare sottocutaneo, ogni giorno, 200 grammi di olio e creosoto, cioè gr. 13 di creosoto puro).

Ziemssen con dosi di creosoto di 3 grammi al giorno ha curato gran numero di malati e ne ha ottenuto buoni risultati senza gravi inconvenienti, fatte poche eccezioni.

I casi di avvelenamento per creosoto registrati nella scienza sono pochissimi.

Fino dal primo tempo della cura di tisici col creosoto furono descritti casi di avvelenamento da Pereira e Macuamara (1839). Altri casi hanno riferito Müller (1869) e Freudental (1892)

Miguet e Falke studiarono l'avvelenamento col creosoto rispettivamente nei cani e nei gatti. I sintomi di gastroenterite all'autopsia non mancano mai.

Forse il numero dei casi di avvelenamento è maggiore di quello che si viene a conoscere, specialmente ora che si prescrive il rimedio in grandi dosi. In ogni modo però, allo stato attuale, si può concludere che il pericolo di avvelenamento per l'uomo non sia molto elevato.

C. S.

Valore terapeutico della « Grindelia robusta ». — (M. JASIEWICS. — (*Progrès Médical*, N. 49).

L'autore impiega da qualche tempo la *Grindelia robusta* nelle affezioni dell'albero respiratorio. Una cosa notevole è che questo medicamento esercita una azione utilissima sul fenomeno *dispnea*. La sua utilità non è dimostrata nella bronchite, ma nell'asma, nella tosse crupale conosciuta col

nome di laringite stridula, in breve nei fenomeni spasmodici della respirazione; questo medicamento dà dei risultati reali, favorevolissimi, e la sua azione calmante, su tali fenomeni nervosi, si può paragonare a quella della belladonna, colla differenza però che la *Grindelia* ed i suoi preparati non determinarono mai la produzione di fenomeni tossici. Devesi anche notare che l'azione della *Grindelia* è molto più pronta e rapida che quella della belladonna.

Il miglior metodo per amministrarla è quello di farne prendere gr. 2.50 di estratto o di tintura, giornalmente, in una pozione.

A. C.

La lavatura del canale digestivo (diacnismo). — Studi dei dott. GENERSICH e M. I. DAURIAC. — Dal *Progrès médical*.

Sotto questo titolo il *Progrès medical* pubblicava fin dal 23 settembre 1893, un interessante articolo dell'ungherese Genersich sulla irrigazione totale del canale digestivo. Nelle sue ricerche sulla capacità del tubo digerente, sperimentando sul cadavere l'autore rilevò fatti di grande importanza pratica.

Facendo colare mediante un irrigatore fissato all'esofago e sotto la pressione d'un metro dell'acqua, non penetra più di due, tre, al più cinque litri di liquido, poi la corrente si arresta: aumentando la pressione si rompe lo stomaco e l'intestino, ma non si potrebbe con questo mezzo, per lo meno nell'adulto, irrigare il tubo digestivo.

Se il liquido si introduce invece per la via del retto, sotto una moderata pressione, da 70 centimetri ad un metro, riempito presto il grosso intestino, esso supera la valvola di Baulin, percorre tutta la lunghezza dell'intestino tenue e fa irruzione nello stomaco.

Dalle ricerche del dott. Genersich risulta che il crasso dell'uomo adulto contiene circa tre litri di liquido, ed il tenue una eguale quantità: dal settimo al nono litro, lo stomaco

essendo riempito, si vede il liquido uscire dalla bocca e dal naso.

Assicurato da queste esperienze l'autore non esitò a tentare la lavatura del tubo digerente sul vivo e si assicurò che essa non presenta alcuna difficoltà. Certo essa è alquanto dolorosa, e determina forti coliche e malessere, ma con qualche riguardo ed insistenza si arriva ad eseguire il lavaggio completo: dopo il settimo litro si manifestano vomiti abbondanti e che continuano finché non si cessa di versare: allorché si toglie la cannula dell'irrigatore il liquido sorte con forza dall'ano, e non rimangono in tutto il tubo intestinale più di due a tre litri di liquido.

Il colera fornì all'autore l'occasione favorevole di esaminare il valore terapeutico del suo processo, ed egli assicura averne ottenuto i migliori risultati, per quanto usato in un numero di casi assai limitato. L'introduzione dei primi cinque o sei litri è assai penosa ed occorre sospendere ogni tanto l'operazione, ma appena il liquido giunge allo stomaco, il malato comincia a vomitare ed il suo stato a migliorare marcatamente: prima freddo, depresso, asfittico, esso si riscalda già durante il diacisma, comincia la traspirazione, il polso ridiventa percettibile.

Tale lavatura del tubo digestivo può ripetersi, due tre volte finché cessino i sintomi di collasso, e tanto più è precoce il trattamento, più è sicura la guarigione. La soluzione impiegata fu quella di tannino all'uno o due per 1000, ma l'autore crede che qualsiasi altra soluzione acida darebbe pure eccellenti risultati. Egli crede inoltre che nessuno dei metodi finora usati nel colera potrebbe dare risultati paragonabili a quelli della lavatura del tubo digestivo, e la raccomanda non solo nel colera, ma in tutte le affezioni intestinali, acute e croniche; e negli avvelenamenti.

Occorre però tener conto di talune controindicazioni, quali ad esempio le ulcerazioni intestinali, che potrebbero perforarsi sotto la pressione, l'arteriosclerosi, le gravi malattie del cuore o di altri organi importanti.

— Nello stesso giornale, il *Progrès medical*, poco dopo si pubblicava il risultato di esperienze fatte da J. Dauriac assistente del dott. Bourneville nel suo ospedale. Avendo egli pensato che in talune malattie con localizzazioni intestinali dovrebbe essere molto utile, se possibile, lo sterilizzare direttamente il tubo digestivo, con liquidi appropriati, Dauriac fece dapprima come il Genersich qualche tentativo sul cadavere, che riuscì perfettamente; e che ripeté poscia su cani viventi usando lo stesso manuale operatorio; e qui pure il liquido passò rapidamente e facilmente e l'animale rese per la bocca quasi tutto il liquido introdotto dal retto, senza manifestare malessere. Il tentativo fu ripetuto con soluzione di acido lattico al 1 per 1000 su altro cane affetto da *diarrea profusa* con rapido dimagrimento e indebolimento progressivo, e diede un risultato inaspettato, cessazione immediata della diarrea e pronto ristabilimento dell'animale.

Allora l'autore non esitò a praticare la lavatura a parecchi fanciulli affetti da *diarrea fetida incoercibile* come si osserva spesso in quell'ambiente di creature idiote e rachitiche, tanto esposti alle autointossicazioni e che formano la popolazione di tali ospizii. I primi medicati furono 11, ed in tutti la diarrea cedette ad una sola lavatura. Cinque neonati colpiti da *diarrea teride* furono trattati egualmente e collo stesso successo.

Con grandi precauzioni il metodo fu pure applicato in un caso di febbre tifoidea al 12° giorno, non si superò la pressione di 60 centimetri e non furono introdotti che cinque litri d'acqua, lo stato generale fu molto migliorato, la febbre si abbassò, le scariche si resero meno frequenti, meno liquide, meno fetide, la lingua più umida: la lavatura fu ripetuta più volte: la durata della malattia fu breve, la convalescenza rapida.

Infine l'irrigazione completa del tubo intestinale fu eseguita in due malati di *ittero catarrale*: in entrambi, le scariche recisamente argillose furono dal giorno successivo colorate dalla bile, e la guarigione fu definitiva.

Il nuovo metodo è dunque stato provato già in casi di diversa natura, e pare che sarà ancora suscettibile di nuove applicazioni, ad esempio, per rendere asettico sicuramente

tutto il tubo digerente alla vigilia di una grave operazione chirurgica, per ottenere una evacuazione sicura e completa, come tentativo nei casi di ostruzione intestinale; ma specialmente nel colera al suo periodo iniziale, e nelle diarree infettive.

In quanto al manuale operatorio, alle norme da seguirsi in questa *grande lavatura dell'intestino gracile*, Dauriac pubblica ancora nelle *Gazette des hôpitaux* il risultato dei suoi studi. Il malato giace orizzontalmente col fianco sinistro alquanto rialzato, onde mettere il cieco in posizione declive e permettere al liquido di cacciarne i gas: si introduce nel retto una sonda elastica come quella di Debove, fino a metà del colon trasverso dove può sentirsene la punta sotto la parete addominale: l'altro capo si unisce con tubo elastico di un metro e con rubinetto ad un recipiente trasparente, graduato, che contiene da 8 a 10 litri del liquido impiegato, e scaldato a 40 gradi, mantenuto ad un livello di soli 20 o 30 centimetri più elevato del malato: l'orificio anale, va turato completamente con tampone di cotone o con altro mezzo, ad evitare il riflusso del liquido.

Questo cola così sotto debole pressione, dolcemente, e riempie progressivamente il cieco che non prova alcuna distensione, ed il colon trasverso: la palpazione e la percussione indicano questa debole replezione. Verso il terzo litro il liquido penetra nell'intestino tenue, ed allora il malato risente qualche leggiero dolore intestinale. Penetrati altri tre litri, se il livello del liquido si rende stazionario, si eleva lentamente e di poco il recipiente per aumentare alquanto la pressione, che potrà portarsi fino a sessanta centimetri.

La penetrazione del liquido nell'intestino non si fa tanto semplicemente per la presenza dei gas contenutivi: in ogni ansa il liquido va ad occupare la parte declive, il gas i punti culminanti. Il livello del liquido nel recipiente dà l'indicazione della ripartizione spontanea di esso in tutto l'intestino tenue: man mano che questo si riempie compare l'ottusità a destra e al disopra della vescica, poi ai lati del ventre, mentre attorno all'ombelico il ventre si fa prominente e sonoro pel *cuscinetto aereo periumbelicale* che vi forma l'ac-

cumulo dei gas: l'intestino non si distende, e circa al sesto litro il liquido penetra nello stomaco, allora si hanno nausea e vomiti, viene rigettato il liquido iniettato, più o meno imbrattato di materie fecali.

Per giudicare dell'arrivo del liquido nello stomaco non si deve fidare sul *clapotage*, poichè questo rumore prodotto dal liquido sbattuto nello stomaco, può confondersi coll'eguale rumore intestinale.

Lo spazio di Traube può diventare ottuso alla percussione.

Si deve evitare ogni pressione inutile seguendo attentamente ed esattamente le indicazioni date dal livello del liquido che descrive fedelmente le modificazioni che avvengono nella cavità digestiva: ciò è molto importante, poichè deve si lasciare che, per così dire, l'intestino aspiri il liquido.

Gli autori dichiarano di aver constatato che durante la lavatura nè il cuore, nè il polmone subiscono alcuna compressione, mancando ogni distensione addominale.

Giunto il liquido nello stomaco e cominciati i vomiti, circa al sesto litro, si lasciano ancora penetrare due o tre litri, quindi o si ritira semplicemente la sonda, ed immediatamente un getto copioso di liquido sfugge dall'ano, ovvero si lascia compiere l'evacuazione intestinale attraverso la sonda che si lascia in posto per una nuova lavatura, o infine si introduce nello stomaco una sonda esofagea che si adatta in modo da servire da sifone, tanto che il liquido passi così dal retto alla bocca, permettendo così di far passare grandi quantità di liquido, ciò che permette di evitare la ripetizione delle lavature.

A. C.

BRAUN — Il percloruro di ferro nella difterite. — (*Brit. Med. Journ.* 21 ottobre 1893).

J. Braun (*Allg. Wien. med. Zeit.* N. 38, 1893) riferisce le sue esperienze fatte con un gran numero di medicamenti raccomandati nella difterite. Avendone visti molti fallire alla prova, egli si limitò a prescrivere nei casi miti solo gargarismi d'acqua di calce o di clorato potassico con i disinfettanti.

Frattanto nel settembre 1892 egli si trovò in presenza d'una epidemia molto grave e perciò fu costretto ad usare mezzi più energici. Il trattamento locale delle parti affette col sublimato corrosivo sembrò dargli i migliori risultati. Nel dicembre la sua attenzione fu richiamata dalle esperienze favorevoli di Hübner e Rosenthal con soluzioni di percloruro di ferro. I suoi tentativi furono straordinariamente soddisfacenti ed egli cominciò a far uso d'una pomata al percloruro, invece della soluzione, la quale, secondo lui, deve ridurre la mortalità al suo *minimum* se usata generalmente ed esclusivamente.

L'amministrazione interna d'una soluzione al 2% di percloruro di ferro, non impedisce, come vuole Rosenthal, l'ulteriore sviluppo della malattia, ma applicata localmente, così come il Braun constatò, nulla lascia a desiderare. La pomata è così composta: percloruro di ferro, gr. 4, lanolina oncia 1. Essa possiede molti vantaggi sulla soluzione. Applicata su d'un batuffolo di cotone fortemente fissato all'estremità d'uno specillo; le membrane possono essere asportate con un movimento rotatorio e nel medesimo tempo una parte della pomata spalma le parti affette. Questa pomata può essere impiegata sotto forma concentratissima, poichè nulla ne è inghiottito e l'untuosità di essa permette una delicata ed energica applicazione senza sollevare le grida dei bambini. Non vi è pericolo di causare lesioni di continuo le quali potrebbero favorire le entrate di nuovo veleno difteritico. Un altro vantaggio usando la lanolina come eccipiente è questo che non solo le superficie esposte sono ben protette ma ancora una parte della pomata resta aderente alle superficie mucose e così esercita la sua azione più lungo tempo. Sia per queste ragioni sia per l'asetticità della lanolina essa deve preferirsi a tutti gli altri eccipienti. È da notare il fatto che la pomata al percloruro di ferro colora in bruno le parti ammalate mentre quelle sane sono appena tinte. Sembra adunque che la pomata agisca soltanto su quelle parti in cui il rivestimento mucoso è stato già distrutto dal processo difteritico.

Braun l'ha impiegata in numerosi casi senza altro adiuvante e coi più soddisfacenti risultati. Di regola, due appli-

cazioni quotidiane bastano: nei casi gravi in cui le membrane disteriche si rinnovano subito, esse debbono ripetersi ogni tre o quattro ore. Il miglioramento si nota già al secondo giorno e raramente si osserva che la malattia si estende oltre il quarto.

G. G.

Trenta casi di epilessia trattati colle iniezioni sottocutanee di liquido testicolare. — (BOURNEVILLE e P. CORNET. — (*Progrès Médical*, N. 49).

Si sa che Brown-Sequard, prima da solo, poi in collaborazione di Arsonval, impiegò le *iniezioni di liquido testicolare* in gran numero di malattie, in cui, al dire dei medesimi autori, si sarebbe ottenuta o la guarigione, o notevoli miglioramenti; tra esse sono l'*atassia locomotrice*, diverse *sclerosi del midollo*, la *paralisi agitante*, la *tuberculosis polmonare*, il *cancro superficiale*, il *diabete*, e diverse affezioni croniche.

Quei dotti sperimentatori attribuiscono l'effetto favorevole dell'estratto orchitico a due influenze: l'una *dinamica*, che si esercita sul sistema nervoso, il quale guadagna in forza, e l'altra *riparatrice*, provocante la formazione di nuove cellule, coll'apportare nel sangue nuovi materiali.

Il Féré comunicò alla Società di biologia il risultato delle sue ricerche personali con tale sistema sopra dodici malati, di cui dieci epilettici, e riassume come conclusione il seguente risultato: « *Il trattamento non ebbe alcun felice risultato sul numero degli accessi epilettici: fu un risultato che non ci aspettarono. Potevamo però aspettarci un'utile modificazione nello stato generale. Ora, su 9 malati giunti fino al termine dello esperimento, sette diminuirono di peso, uno rimase stazionario, e uno aumentò di 500 gr. Pare dunque che il succo testicolare in questa circostanza non abbia mostrato di essere un agente tonico e ricostituente.* »

Gli autori di questo studio applicarono il nuovo metodo a tre serie di fanciulli epilettici, facendone di ciascuna un campo operatorio distinto, con estratti di diversa provenienza e con

durata diversa di trattamento, ma con processo unico di somministrazione: l'iniezione ipodermica.

Lo stato intellettuale e morale dei fanciulli fu accuratamente studiato prima, durante, e dopo il trattamento, come pure lo stato di nutrizione, la forma, la durata ed il numero degli accessi convulsivi, ed ove si ebbe l'opportunità di fare l'autopsia, questa fu accuratissima.

Secondo l'asserzione di Arsonval, che assicura, se in capo a sei settimane non si hanno risultati, essere inutile di prolungare il trattamento, 28 dei 30 malati *epilettici* sottoposti alle iniezioni di liquido testicolare, lo furono per un tempo sufficiente onde apprezzare questo metodo in riguardo alla epilessia.

Le conclusioni a cui sarebbero giunti gli autori, sarebbero queste:

Sui 28 malati, 8 ebbero una leggiera diminuzione dei loro accessi, gli altri 20 presentarono, al contrario, un aumento delle loro crisi.

Essendosi scelti di preferenza malati nei quali si riscontrava la decadenza intellettuale per poter meglio rendersi conto dell'azione del liquido testicolare sul rinnovamento intellettuale, in nessuno di essi si è notato miglioramento nella intelligenza.

Questi risultati, che sono conformi a quelli degli esperimenti del Féré, sarebbero in contraddizione con quelli ottenuti dal prof. Pierré a Lione, il quale, secondo si riferisce in una tesi di un suo allievo, sarebbe giunto a questo risultato, che *negli epilettici le crisi furono modificate nella loro forma e leggermente aumentate di numero... Le iniezioni testicolari produssero un aumento della vitalità sotto tutte le sue forme.*

Di una sola serie si ebbe il peso dei malati controllato prima e dopo il trattamento: 6 di essi aumentarono di peso in modo assai notevole; in 3 altri si ebbe una diminuzione, e l'ultimo rimase stazionario.

Le iniezioni praticate con cura non hanno dato luogo ad alcun accidente locale.

A. C.

- J. ROSENTHAL. — **Sulla eliminazione, mediante la saliva, della morfina introdotta per iniezione sottocutanea.**
— (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 49, 1893).

Il relatore esaminò la saliva di malati (tisici, malati di cancro ed altri), ai quali, per cura sintomatica era somministrata la morfina a dosi terapeutiche per iniezione ipodermica.

Con processi chimici e reazioni delicatissime riuscì a dimostrare nella saliva, anche quantità relativamente piccole, di morfina.

Dalle sue numerose ricerche il relatore giunse alle seguenti conclusioni:

1° La morfina è eliminata con la saliva in quantità discreta anche quando le dosi iniettate sono piccole e non superiori alle minime dosi terapeutiche. La dimostrazione diviene più facile, se piccole dosi sono amministrate per alcuni giorni di seguito.

2° Con le ricerche nell'uomo sottoposto a dosi terapeutiche di morfina, non è possibile determinare il tempo, in cui il rimedio è eliminato dalla saliva.

3° La morfina si accumula intubbiamente nel corpo ed è poi di mano in mano di nuovo eliminata.

4° Le reazioni positive e la determinazione quantitativa della morfina nel contenuto dello stomaco (quando non può con sicurezza escludersi che la saliva sia penetrata in esso) non forniscono alcuna sicura e diretta prova sulla presenza e sulla quantità dell'alcaloide eliminata mediante l'attività stomacale.

5° Per lo scopo pratico, l'esame della saliva può acquistare particolare importanza nei casi sospetti di avvelenamento con la morfina.

C. S.

Le caffeina nelle malattie del cuore e dei reni. — I. PAWINSKI. — *Zeitsche. für klin. Med. e Contralb. für die med. Wisseusch.* N. 10, 1894).

Il P. istituì una serie di sperimenti con la caffeina e particolarmente coi doppi sali di essa, il benzoato di soda e caffeina o il salicilato di soda e caffeina. Dalle osservazioni sulla azione della caffeina ha in generale rilevato quanto segue:

L'azione della caffeina è principalmente eccitante del sistema nervoso; per tal guisa influisce sui movimenti del cuore che diventano più forti e in certe circostanze anche più regolari. La caffeina non ha azione specifica sui nervi inibitori del cuore, come hanno la digitale e lo strofanto. Esercita una spiccata influenza sui centri vaso-motori, e per la loro eccitazione si restringono i vasi, aumenta la tensione vascolare e la pressione sanguigna. A questo aumento della pressione sanguigna è dovuta la forte azione diuretica della caffeina e non, come prima si credeva, alla sola influenza dell'epitelio renale. La caffeina non ha, come la digitale, azione cumulativa: essa è eliminata per la urina tanto presto quanto la urea, tuttavia dalla lunga sua somministrazione può derivare una sovraeccitazione dei centri nervosi e vascolari. Negli alcoolisti talora anche dopo dosi mediocri ne viene una irritazione del cervello che può salire fino al grado di accessi maniaci. In quanto alle dosi non è da dimenticare che la sensibilità dell'organismo per la caffeina è diversa: meglio è cominciare con piccole dosi, per es. di 0,18 da 3 a 5 volte il giorno ed aumentarle fino a 0,30 da 6 a 8 volte il giorno; dosi medie giornaliere sono 1,25-2 di benzoato di soda e caffeina a di 1,50 di salicilato di soda e caffeina. Si può dare in polvere, in soluzione acquosa od anche in suppositoio. Se si vuole una rapida azione della caffeina convergono le iniezioni ipodermiche.

Circa l'uso della caffeina nelle malattie del cuore e dei reni il P. ne delinea l'azione 1) nei vizi valvolari, 2) nelle malattie dei reni, 3) nei vizi valvulari complicati ad affezione renale e 4) nelle malattie del muscolo cardiaco. Sul fondamento d'estese osservazioni al letto del malato, il P. viene

alle conclusioni delle quali ricorderemo qui le più importanti: 1) nei vizi valvulari del cuore, la digitale e lo strofanto tengono il primo posto; alla caffeina solo si deve ricorrere quando quelli più non agiscono; in quanto specialmente alla regolazione del ritmo cardiaco, la sua azione è molto mediocre, poichè non ha alcuna azione specifica sul vago. 2) Nelle malattie nervose si deve pure usare dapprima la digitale o lo strofanto, e dar mano alla caffeina solo quando gli altri rimedi più non valgono. Lo stesso è per i gruppi di malattia ricordati al N. 3 cioè per quei vizi valvulari che si accompagnano ad affezione renale. È da dirsi altrimenti pel terzo gruppo cioè per le malattie del muscolo cardiaco; queste malattie, e non solo quelle che procedono da processi degenerativi delle fibre muscolari ma anche le così dette funzionali, sono quelle che offrono la migliore indicazione per l'uso della caffeina; in queste è superiore alla digitale, la cui azione si spiega dopo 10 o 12 ore; solo nell'ulteriore corso della malattia, dopo molti mesi, quando il cuore in conseguenza della progrediente degenerazione delle fibre muscolari non può più produrre il suo effetto, quando l'edema, la dispnea vengono in scena e la ottusità cardiaca aumenta in direzione trasversale specialmente verso destra, solo allora si deve ricorrere alla digitale. La caffeina si dimostra efficace negli accessi dispnoici, come avviene nella sclerosi delle arterie coronarie e nei casi d'insufficienza del cuore nelle persone prima sane, come dopo le fatiche fisiche, le violente scosse morali, ma specialmente nel corso delle malattie febbrili (tifo, pneumonite, scarlattina, difteria).

Sull'uso del salicilato di soda. — DELMIS. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 123, 1893).

Di tutte le medicazioni preconizzate nella cura del reumatismo articolare acuto, e quasi tutte abbandonate dopo un momento di voga, una sola è definitivamente entrata in pratica: la medicazione salicilata. Accolta con entusiasmo alcuni anni or sono, essa è oggidi universalmente adoperata.

Sicurezza d'azione, guarigione rapida, ecco i vantaggi che tutti gli osservatori sono unanimi nel riconoscere al salicilato sodico nella cura del reumatismo articolare acuto o cronico e di altre affezioni analoghe. Se sono stati constatati alcuni insuccessi, essi sono in piccolissimo numero. Invece il numero delle guarigioni è considerevole. Generalmente si constata:

1° la cessazione rapida dei dolori;

2° la scomparsa della flussione articolare che cede dopo tre giorni, ma mai prima del dolore; i movimenti ridiventano facili e liberi fin dal terzo giorno.

Nel reumatismo cronico semplice, i risultati ottenuti da Sée sono stati soddisfacentissimi; la stessa cosa si osserva nelle crisi acute che si manifestano di tanto in tanto sia nel reumatismo semplice, sia nell'artrite nodosa; gli accessi dolorosi cessano tanto presto quanto nel reumatismo acuto.

Nella gotta acuta e cronica, i risultati sono molto considerevoli. Negli accessi acuti, si vedono scomparire in due o tre giorni i dolori, la flussione articolare, il rossore della pelle e la sensibilità al tatto. Anche la gotta cronica si presta bene alle applicazioni della medicazione salicilica.

Ma, qualunque sia l'affezione contro la quale si amministra il salicilato sodico, farà d'uopo assicurarsi della purezza del prodotto e non adoperare che una preparazione ben dosata, sempre regolare nella sua composizione.

Il professore Hardy ha dato indicazioni precise per l'uso del salicilato di soda:

« La cura del reumatismo deve avere per iscopo di abbreviare la malattia il più che sia possibile, onde evitare qualsiasi complicazione. Egli ha sempre ottenuto dall'uso del salicilato sodico una sedazione pronta, una diminuzione rapida del dolore, della tumefazione, della febbre e di tutti gli accidenti infiammatorii. L'effetto è sopraggiunto qualche volta ventiquattro ore dopo l'amministrazione della prima dose, soventi in capo a quarantotto ore od a tre giorni al più. Grazie al salicilato di soda, si abbrevia considerevol-

mente la malattia, la quale non dura più di tre, quattro, otto giorni, invece di sei settimane come per l'addietro.

Egli comincia la somministrazione con 4 grammi, e, se i risultati desiderati sono ottenuti, rimane a questa dose; se, al contrario, l'effetto è nullo od insufficiente, ne dà 5 o 6 grammi. Questo medicamento deve essere continuato per dieci o quindici giorni, diminuendone progressivamente la dose, non ostante la guarigione, se si vuole che questa si mantenga. Si giunge così a due grammi, che si continuano per una diecina di giorni, perchè il salicilato sodico non tronca il reumatismo come il solfato di chinino tronca le febbri intermittenti, e se si cessa troppo presto l'uso, ricompaiono i fenomeni reumatici ».

Riassumendo, il salicilato di soda puro è il prodotto più efficace che si possiede contro le affezioni reumatiche acute e croniche.

MORISON. — **Trattamento dell'irsuzie.** — (*Brit. Med. Journ.*, 6 gennaio 1894).

Il Morison (*Philad. Med. News*, 30 settembre 1893) ha abbandonato l'elettrolisi nel trattamento dell'ipertrichia. Egli crede che la ben condotta applicazione d'un buon depilatorio risponde molto meglio allo scopo. Se si lasciano essiccare sulla parte affetta parti eguali di solfuro giallo di arsenico e calce viva bagnate con acqua calda, i peli vengono rimossi per un periodo di dieci a ventigiorni ealcune volte permanentemente. Pertanto nessun mezzo può sostituire l'elettrolisi quando si tratti di far cadere pochi peli che coprono le superficie di nei materni.

G. G.

FERRATON. — **Trattamento dell'alopecia areata.** — (*Brit. Med. Journ.*, 4 gennaio 1894).

Il dott. Ferraton presentò tempo fa alla *Soc. des Sciences Médic. di Lione* (*Lyon Méd.*, n. 15, 1893) un soldato il quale era stato curato per alopecia parassitaria col collodio iodato. Il soldato ne era guarito completamente in tre mesi. Il metodo consiste nell'applicare il collodio sulle chiazze dopo aver tagliato i capelli molto corti. Dopo tre o quattro applicazioni fatte ad intervalli di quattro o cinque giorni, si osserva che, togliendo il collodio, una sottile lanugine vi rimane attaccata. Il paziente può essere visitato ogni tre o quattro giorni. Secondo il Ferraton il collodio quasi imprigiona il parassita e impedisce che esso contamini le parti adiacenti e si trasmetta ad altre persone: impedisce il contatto dell'aria e possibilmente l'iodo contenutovi agisce da parassitocida e da irritante pel cuoio capelluto. Piuttosto il collodio agisce da depilatorio.

G. G.

HÖRING. — **La pioctanina nella difterite.** — (*Brit. Med. Journ.*, 6 gennaio 1894).

C. Höring (*Memorabilien*, 19 ottobre 1893) riferisce che fin dal 1892 ha fatto uso della pioctanina nel trattamento della difterite. Da allora egli non ha più abbandonato questo medicamento dal quale ha sempre avuto eccellenti risultati. Il trattamento consiste nell'applicare 3 volte al giorno sulla faringe e sull'epiglottide una soluzione al 3 p. 100 di pioctanina. Contemporaneamente egli fa fare delle irrigazioni di acqua di calce oppure gargarismi o inalazioni della medesima sostanza: internamente prescrive il salicilato di soda. Quando è affetto anche il naso, un batuffolo impregnato della soluzione vi è tenuto a permanenza. Nei casi lievi egli si limita a usare solo la pioctanina. A sostegno della sua pratica, Höring fa notare che una soluzione a 1 p. 100 di pioctanina distrugge il bacillo di Klebs-Löffler in $\frac{1}{2}$ minuto. Gli effetti locali sono

antisettici, cicatrizzanti e distruttivi della pseudo membrana: gli effetti generali sono diminuzione del dolore e della febbre senza produzione di sintomi tossici. I casi così trattati sono stati 112, due pazienti morirono, ma per altre cagioni: i rimanenti 110 guarirono tutti. Höring fondandosi sulla sua statistica e su quella di altri, ritiene la pioctanina uno specifico contro la difterite.

G. G.

BYROM BRAMWELL. — Influenza dell'estratto di tiroide sulla nutrizione della cute. — (*Brit. Med. Journ.*, 28 ottobre 1893).

Il dott. Byrom Bramwell lesse al Congresso dell'associazione medica britannica di New-Castle-on-Tyne un importante discorso sull'influenza che ha l'estratto di glandola tiroide sulla nutrizione della cute, specialmente nei casi di psoriasi. Egli fu indotto ad usare l'estratto in questa malattia cutanea per aver osservati i naturali cambiamenti che avvenivano nella cute di individui che, affetti da mixedema e cretinismo sporadico, erano assoggettati a quel trattamento: la cute subiva una forte desquamazione specialmente nelle palme delle mani e nelle piante dei piedi. In tutti gli 11 casi di mixedema e i 3 casi di cretinismo sporadico in cui si fece uso dell'estratto di tiroide, si osservò costantemente la notata desquamazione cutanea. Nei vari casi di psoriasi gli effetti furono costanti e se ne ottenne la completa guarigione in un tempo relativamente breve. Solo in qualcuno di essi il trattamento non fu coronato dal medesimo brillante successo. Incoraggiato da questi fatti il dott. Byrom Bramwell impiegò l'estratto di tiroide nel trattamento del lupus e dell'eczema acuto. Anche qui i risultati furono incoraggianti poichè nel 1° si ebbe notevole miglioramento e nel 2° si arrestò la marcata irritazione cutanea.

G. G.

CESTERMANN. — Iniezione d'acqua salata nell'anemia acuta. — (*Brit. Med. Journ.*, 6 gennaio 1894).

Cestermann (*Ther. Monatsh.*, ottobre 1893) mentre si dilunga a parlare dei vantaggi delle infusioni saline nei casi di anemia acuta causata da perdite di sangue, fa risaltare gl'inconvenienti del loro impiego per la via rettale e la loro utilità invece adoperate per via ipodermica. A questo scopo egli preferisce il tessuto cellulare che circonda le mammelle preferibilmente la regione infra-clavicolare. Abitualmente impiega un irrigatore e per facilitare l'assorbimento del liquido, esercita sulla parte un lieve massaggio. Una dramma e mezzo di sale costituisce una dose e la quantità di liquido iniettato nel medesimo punto varia da 6 a 9 once: essa però può elevarsi fino a 30 se vi è tempo sufficiente. Le obiezioni elevate contro questo metodo si riducono a quella dell'eccessivo lavoro cui si sottopone il cuore e della presunta facilità alla ripetizione delle emorragie: la 1^a obiezione si evita iniettando il liquido lentamente, l'altra non è ben fondata. G. G.

Dell'uso della malleina per la diagnosi della morva. —
(*Gazette des Hopitaux*, N. 121, 1893).

La malleina è l'estratto glicerinato delle culture del bacillo della morva sterilizzate col calore. Due veterinari russi, Kölnig di Dorpat, poi Hellmann di Pietroburgo, tenendo conto dei lavori di Kock sulla tubercolina, hanno dimostrato, per i primi, che l'estratto delle culture di morva (la malleina), introdotto nell'organismo per la via sottocutanea, in condizioni determinate, provoca sempre nei cavalli affetti da morva una reazione febbrile intensa, una elevazione notevole della temperatura, e che questi fenomeni non si manifestano nei cavalli sani.

Per parte sua, il professore Nocard ha sperimentato una malleina preparata dal professore Roux all'istituto Pasteur, ha verificato, con numerose esperienze, i fatti riferiti dai veterinari russi, ed è venuto nelle seguenti conclusioni:

1° L'iniezione sottocutanea della malleina alla dose di un quarto di centimetro cubico (due centimetri cubici e mezzo della soluzione al decimo) provoca, nei soli cavalli affetti da morva, una reazione febbrile intensa, avvertita fin dall'ottava ora, e che dura sempre molte ore.

2° Se l'elevazione della temperatura provocata dalla malleina è superiore a 2 gradi, si può, per ciò solo, dichiarare l'animale affetto da morva; quando l'ipertermia è compresa fra 1, 5 e 2 gradi, si può ancora dire che l'animale è morvoso, se l'edema consecutivo all'inoculazione è considerevole, e soprattutto la temperatura è ancora, dopo ventiquattro ore, notevolmente elevata. L'elevazione compresa fra un grado ed un grado e mezzo deve fare considerare l'animale come sospetto. Quando essa non raggiunge un grado, l'animale deve essere considerato come sano;

3° In qualsiasi stalla infetta, sarebbe molto vantaggioso, per il proprietario e per il servizio sanitario, sottomettere alla prova della malleina tutti i cavalli contagiati; si sorveglierebbero più da vicino, si abbatterebbero o per lo meno si potrebbero sequestrare quelli che dessero la reazione caratteristica; in ogni caso la morva non farebbe nuove vittime.

Queste conclusioni di Nocard sono pienamente confermate dall'esperienza che è stata fatta in grande alla compagnia delle vetture dell'Urbaine.

Ecco la conclusione generale che trae il dott. Alexandre da questa esperienza:

Durante l'ultimo trimestre del 1892:

4,348 cavalli appartenenti alla compagnia l' Urbaine, presentanti tutti i segni esteriori della salute, sono stati sottoposti alle iniezioni rivelatrici della malleina;

562 denunciati da questa sostanza sono stati sacrificati, e l'autopsia ha dimostrato la precisione della diagnosi fatta dalla malleina;

4 non sono stati riconosciuti morvosi che dopo una seconda iniezione di malleina;

4 si sono dimostrati refrattari.

Questa infima proporzione può essere considerata come una quantità trascurabile e permette di proclamare l'eccellenza della malleina.

STEINMEJZ. — **Ossichinaseptolo.** — (*Brit. Med. Journ.*, 21 ott. 1893).

Steinmetz (*Münch. Med. Woch.*, N. 31, 1893) ha recentemente fatto uso di questo medicamento. Impiegato in soluzione all'1 % è un buon deodorante di ulcere putride o feci. D'altra parte esso non presenta speciali vantaggi sugli altri antisettici. Le proprietà caustiche ed irritanti che si notano in altri antisettici sono così pronunziate nelle soluzioni forti di esso che una pomata al 50 % è un forte caustico. La causticazione con questa pomata non provoca dolore e perciò vien consigliata di adoperarla nelle lesioni d'ifteriche.

G. G.

KÖSTER. — **Trattamento dell'erisipela.** — (*Brit. Med. Journ.*, 21 ottobre 1893).

Il Köster in una comunicazione preventiva (*C.blatt. f. klin. Med.*, 23 ott. 1893) raccomanda il seguente trattamento: uno strato non troppo spesso di vaselina bianca è spalinato sulle parti affette. Se la visipola è nella faccia su questo strato di vaselina si applica una maschera di cotone colle solite aperture; se è in altre parti del corpo basta una pezza di tela la quale si fissa con moderata pressione. La vaselina è rinnovata due volte al giorno e si riapplica la stessa maschera. Questo metodo può essere anche usato nei casi di scottatura senza tagliare i peli. I risultati in 50 casi furono favorevoli quanto quelli che si ottengono coll'ittiolo, colla lanoline al sublimato ecc. e senza l'irritazione prodotta da quest'ultimo. La temperatura cadde al 2° o 3° giorno, il dolore e la tensione divennero meno molesti e le recitive furono meno frequenti di quelle osservate nei casi trattati con altri metodi.

G. G.

OVERLACH. — **Migranina.** — (*Brit. Med. Journ.*, 17 febb. 1894).

Il dott. Overlach descrive (*Deut. med. Woch.*, N. 47, 1893) sotto questo nome la proprietà d'un composto di antipirina, caffeina e acido citrico. Egli lo ritiene come vera combinazione chimica e, dopo un'esperienza di cinque anni in casi di emicrania o d'altra forma di cefalalgia è giunto a considerarlo come un rimedio quasi infallibile anche nei più ostinati. Esso è utile sia usato nello stadio prodromico sia quando la cefalea è nella sua maggiore intensità ed è raro che una sol dose non sia sufficiente allo scopo. La dose è di 1, 0 gr. da prendersi sciolta in acqua. Queste quantità contiene solamente 0,09 gr. di caffeina, cioè la sesta parte della dose massima di questo medicamento. Si raccomanderà al paziente di starsene alcun poco in riposo dopo averla presa, specialmente nei casi di grave emicrania. G. G.

SCHMIEDEBERG. — **Ferratina.** — (*Brit. Med. Journ.*, 2 dic. 1893 e 17 febb. 1894).

Il dott. Schiemedberg (*C. blatt. für klin. Med.*, 11 nov. 1893) è riuscito ad estrarre dal fegato del porco, con un processo molto semplice, un composto organico di ferro ch'egli ha chiamato *ferratina*. Esso contiene circa il 6% di ferro. Questo composto scompare dal fegato del cane quando questo è alimentato da sostanze povere di ferro e quando viene salassato a lunghi intervalli. La ferratina serve alla nutrizione ed all'accrescimento del corpo sano e ammalato, poichè supplisce i corpi contenenti ferro che sono introdotti col cibo spesse volte in quantità non sufficiente. Essa è facilmente assimilata, come lo dimostrano e gli esperimenti su gli animali e il suo impiego nell'uomo. Bisogna darla in dosi tali che si trovi in eccesso nel canale alimentare. Non è eliminata dai reni e perciò questi non possono essere irritati. Essa è in primo luogo un materiale di nutrimento e può per questo essere impiegato anche negli individui apparentemente sani. Come agente terapeutico, essa si usa come ogni altro pre-

parato di ferro. Il suo sale sodico può essere aggiunto al latte alla dose di 1 a 1½ gr. al giorno. Deve evitarsi il contemporaneo uso di sostanze fortemente acide perchè ne viene decomposta.

Su questo nuovo preparato il dott. Bauholzer, della clinica del prof. Eichhorst, ha eseguito delle esperienze cliniche. In tutti i casi in cui esso fu usato venne determinata l'emoglobina ed il numero dei globuli rossi. Nell'anemie consecutive a malattie acute tanto l'emoglobina quanto i globuli rossi aumentarono (circa il 5% in otto giorni). Nelle clorosi gli stessi risultati si ottennero in modo più appariscente. Lo stato generale degl'infermi migliorò e l'aumento di peso fu in moltissimi considerevole. I buoni effetti sull'appetito furono frequenti. Paragonata alle pillole di Blaud, le quali danno anche buoni risultati, la ferratina sembra vincerla per l'aumento della emoglobina. Le esperienze istituite autorizzano il Bauholzer a ritenere la ferratina un rimedio pronto, efficace ed innocuo nell'anemia consecutiva a morbi acuti e nella clorosi e perciò degna di ulteriori studi. G. G.

Azione dell'aconitina nelle nevralgie. — DELMIS. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 128, 1893).

Le proprietà fisiologiche così caratterizzate dell'aconitina la designano naturalmente per combattere le affezioni dolorose e specialmente le nevralgie.

Nell'eccellente lavoro, pubblicato dal dott. Dumas, si trovano indicazioni preziose per l'uso di questa sostanza.

« L'aconitina è un medicamento energico molto efficace nelle nevralgie facciali congestive soprattutto, e nelle nevralgie a frigore.

« Essa è utile nelle affezioni catarrali in generale.

« La tolleranza esiste per essa come per altri alcaloidi, quando sia metodicamente amministrata senza che si abbiano a temere effetti di accumulo nell'organismo. Essa può essere data a dosi molto refratte e ad intervalli convenienti. Fa

d'uopo cominciare con dosi deboli e non aumentare che progressivamente ».

L'aconitina non è utile soltanto nelle nevralgie, ma rende pure grandi servigi nelle malattie dolorose, come la cefalalgia, l'emicrania, la pleurodinia, come pure nei reumatismi articolari e nelle artriti acute. In molti malati affetti da queste affezioni essa ha dato i risultati più incoraggianti.

L'aconitina è un medicamento ben definito, che agisce nell'uomo in una maniera sicura e regolare; ma a cagione della sua azione energica è necessario amministrarla a piccole dosi e ad intervalli lunghi, assicurarsi della provenienza del prodotto ed adoperare una preparazione ben dosata, sempre identica. Si eviteranno in tal modo alcuni inconvenienti risultanti dalle origini diverse di questo alcaloide e che sono state segnalate dal dott. Desnos.

Frequentemente le nevralgie sono accompagnate da accidenti intermittenti e periodici ben pronunciati; per combattere questa complicazione si somministrerà il chinino insieme all'aconitina.

KÖRFER. — Il cloroformio nell'insolazione — (*Brit. Med. Journ.*, 4 novembre 1893).

Il Körfer (*Deut. med. Woch.*, n. 28, 1893) dà un resoconto del sorprendente effetto della narcosi cloroformica nel trattamento di due gravi casi di insolazione. Le violenti convulsioni cessarono rapidamente dopo la narcosi (che fu continuata per 1 $\frac{1}{2}$ ora) ritornò il riflesso pupillare e cessò completamente l'irritabilità cutanea. Il Körfer al quale non sono ignote le precedenti teorie emesse per ispiegare la morte nell'insolazione, opina che la paralisi cardiaca sia il risultato del sovraccitamento del cuore. Egli crede anche che il sangue soprariscaldato ecciti i gangli cardiaci e quindi il muscolo cardiaco il quale infine si riscalda fino a cessare di funzionare. La medesima causa spiega i fenomeni cerebrali come

le convulsioni, l'accelerazione della respirazione ecc. Il cloroformio agisce appunto moderando quest'eccesso di eccitamento. I pericoli della narcosi cloroformica negli individui presi da insolazione non sono maggiori di quelli che corrono le persone sane.

G. G.

STABEL. — **Diafterina.** — (*Brit. Med. Journ.*, 4 novembre 1893).

Il dott. Stabel (*Munch. med. Woch.*, 10 settembre 1893) ha studiato le proprietà della diafterina tanto dal lato batterologico nell'arrestare lo sviluppo dei microrganismi e ucciderne le spore quanto dal lato farmacologico. Il brodo, cui era stato aggiunto dalla diafterina, fu trattato con varie specie di microrganismi: simili esperimenti vennero fatti col lisolo e col l'acido carbolico. Lo Stabel conclude da essi che la diafterina è di gran lunga superiore a questi due antisettici. Le spore del carbonchio perdettero ogni potere dopo tre giorni d'immersione in una soluzione di diafterina al 15 %. Da una serie d'esperimenti sugli animali lo S. inferisce che la diafterina non è nociva all'uomo. Per le sue proprietà non velenose, essa può venir impiegata nel lavare le cavità in cui ora non si usano che deboli antisettici. Dev'essere preferita ad altri antisettici in soluzione all'1 o 2 p. 100 là ove è necessaria una medicatura umida per lungo tempo come nelle scottature, nelle ulcere ecc. Gli strumenti d'acciaio sono danneggiati da essa.

G. G.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

RAMALLY H. — **Nuovo modo di sospensione della barella per la marcia in terreno accidentato.** — (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, 1894, N. 3).

Tutti i medici militari, che hanno seguito le truppe alpine nelle loro marcie in montagna, hanno provato qualche volta delle grandi difficoltà per il trasporto dei loro malati. Il carro d'ambulanza leggiero non può seguire le truppe, dopo che la strada cessa di essere carreggiabile. Restano i muli e le barelle.

Il *cacolet* è un modo di trasporto, molto penoso in terreno piano, ciò che equivale a dire che diviene addirittura insopportabile in terreno accidentato, col sentiero ingombro di grossi ciottoli, che obbligano il mulo a dare ad ogni istante dei violenti colpi di reni per superare gli ostacoli; è anche pericoloso sulle vie in trincea.

Il trasporto a dorso di mulo è di molto superiore, ma occorre che i malati abbiano la forza di tenersi a cavalcioni.

Resta la barella. Questo è certamente il miglior modo di trasporto che il medico abbia in montagna.

I portatori dovranno essere solo due e possibilmente altri due seguiranno la barella, come aiuto.

Ma se il pendio del terreno diviene molto accentuato la barella malgrado lo sforzo dei portatori, cessa di essere orizzontale, il ferito scivola e può, se non cadere, almeno venir ad urtare con le estremità, contro il portaf feriti più in basso; se la parte che arriva a contatto del portatore è

fratturata p. es., la gamba, si capisce il risultato deplorevole che ne deriva.

La barella, per permettere un trasporto pratico in montagna, dovrebbe soddisfare alle condizioni seguenti:

1° Lasciare la libertà delle mani, o almeno, di una mano ai portatori;

2° Restare orizzontale qualunque sia la pendenza del suolo.

Il dottor Donion, maggiore medico di 1^a classe al 96 reggimento di fanteria francese ha fatto dei tentativi in questo senso. Secondo il Donion, la barella verrebbe portata come un palanchino, mediante un'asta di bambou poggiate con ciascuna estremità sulle spalle di un portatore. I portatori conservano così la libertà di una mano. La orizzontalità, si otterrebbe mediante una corda da accorciarsi più o meno.

L'autore (Ramally) ha cercato una disposizione che permetta automaticamente al malato di tenere la barella orizzontale, rendendo il punto di sospensione della barella indipendente dal sistema di sostegno. Ed ecco come: all'asta di bambou, è fissato nel mezzo un anello: due corde alquanto lunghe vanno in diagonale da una estremità all'altra della barella. Ora, facendo passare le due corde per l'anello dell'asta di sospensione e innalzando questa, si capisce che la barella resta orizzontale, perchè la corda è libera di scorrere nell'anello fin che il centro di gravità del sistema sia sulla verticale.

M.

HABART. — Il piccolo calibro ed il soccorso dei feriti sul campo. — (Militärarzt, N. 12, 1893.)

L'organizzazione del servizio sanitario in campagna, dopo adottato il fucile a ripetizione, diventò problema del più alto interesse.

L'adozione del nuovo sistema fu, dal punto di vista tecnico militare, motivata dalla esigenza di ottenere, nel minimo tempo possibile, la massima potenza offensiva dell'arma portatile.

Già le battaglie di Gravelotte, e quelle datesi nei Balcani (nelle quali furono adoperati rispettivamente, dai francesi, il proiettile Chassepot, e dai russi il proiettile Martini) dimostrarono quale azione micidiale possedevano quelle armi. A Gravelotte, si ebbero, nei tedeschi, 19,863 tra morti e feriti. Nei Balcani, la proporzione tra i morti e i feriti fu di 1 : 2, proporzione che fino ad ora non si era mai osservata. Un'azione molto più terribile deve avere il nuovo fucile, specialmente se il fucile del calibro di 5 mm., già adottato da qualche esercito, verrà accettato da tutti. La nuova arma soddisfa ad un importante *desideratum* di tecnica militare, cioè un massimo munizionamento individuale: infatti, il numero delle cartucce, che ora in Germania è di 300, può, col nuovo fucile, essere portato fino a 500. Inoltre, l'importanza del nuovo proiettile è accresciuta dalla sua enorme potenza di penetrazione, che gli permette di trapassare trincee, muri, alberi; tutto ciò, insomma, che dapprima costituiva una difesa, mentre che la zona dei suoi colpi mortali può estendersi fino a 5000 metri.

Secondo gli esperimenti che l'autore fece su cavalli, col nuovo fucile a ripetizione, come pure dalle osservazioni di scontri, di morti accidentali, suicidi, ecc., egli poté stabilire che, in una guerra futura, sarà maggiore il numero dei morti, e per contro più favorevole la proporzione tra i feriti leggeri e gravi. Agli organi del servizio sanitario, adunque, incombe la grave missione di raccogliere i colpiti sotto il fuoco nemico, e trasportarli, più presto che sia possibile, agli stabilimenti. Soltanto un personale quantitativamente e qualitativamente bastevole potrà compiere questa missione, alla quale certamente non si può soddisfare coll'attuale numero di portaf feriti. Si deve calcolare al 20 %, la forza totale degli organi sanitari, e questi devono spiegare la maggior parte della loro attività negli intervalli del fuoco.

Sarebbe di un grande vantaggio l'adottare l'apparato elettrico illuminante inventato dal Mundy, per rischiarare nella notte il campo di battaglia. L'autore assegna una grande importanza al sollecito e sicuro trasporto dei feriti, come pure a convenienti mezzi di ricovero sul campo. La sorte

del ferito non è tanto influenzata dalla prima medicazione, quanto da un sollecito ed adatto trasporto, e come da un ricovero corrispondente alle esigenze igieniche.

Per ogni divisione di fanteria, si devono mettere due posti di medicazione da 2000 a 2500 metri all'indietro delle truppe combattenti, e più indietro ancora le ambulanze.

Egli accetta l'uso di chiese e scuole per ospedali da campo, però a condizione che quei locali sieno prima disinfettati. Quale ricovero perfetto dei feriti nelle prossime guerre, serviranno le tende e le baracche. La Germania ha già adottato questo mezzo. Le tende che seguono le truppe, sono capaci di raccogliere ciascuna 12 feriti. Nell'esercito francese, troviamo le tende ad uso di ospedali da campo, ed in ciascuna di esse possono essere ricoverati 28 feriti. Anche per l'esercito austriaco fu già proposta una tenda per il medesimo scopo: essa può essere anche caricata sul quadrupede.

RIVISTA D'IGIENE

Il congresso per lo studio della tubercolosi. — (*Archives médicales belges*, settembre 1893, fascicolo 3°).

Questo congresso, che ebbe luogo a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto ultimo scorso, è stato rimarchevole e per l'importanza delle questioni trattate e per l'interesse che hanno destato alcune comunicazioni, che vi si sono fatte.

Si riassumono le principali questioni che erano all'ordine del giorno, nell'ordine istesso in cui furono discusse.

I. *Dell'azione rispettiva del contagio e dell'eredità nella diffusione della tubercolosi.* — Bisogna intendersi sulla definizione dell'eredità: questa può essere esaminata tanto sotto il punto di vista del terreno, quanto sotto il punto di vista del germe.

Tutti sono d'accordo sull'esistenza dell'eredità di terreno: la predisposizione alla tubercolosi di fanciulli provenienti da genitori tubercolosi è stata riconosciuta in ogni tempo. Oggi deve essere ammessa facilmente anche l'eredità del germe: lavori recenti hanno dimostrato l'esistenza di questa eredità diretta e fornito la prova batteriologica della trasmissione, dai genitori alla prole, del germe tubercoloso. Ma, mentre che alcuni non danno che poca importanza a questa eredità diretta e non ammettono altro che il contagio come causa di trasmissione della tubercolosi, altri, pure riconoscendo l'importanza dell'azione del contagio, sono di avviso che molte affezioni tubercolose, anche tardive, hanno origine congenita.

Per Nocard, che ha preso soprattutto in esame la tubercolosi nella specie bovina, l'ereditarietà non avrebbe che un'importanza secondaria nella propagazione dell'affezione. Egli poggia il suo giudizio sul fatto che, nelle ricerche da lui intraprese sulla diagnosi della tubercolosi con le iniezioni della tubercolina, ed in cui la proporzione di malati giunse talora sino a 60 e 70 p. 100, furono sempre gli adulti che dettero le cifre più alte, mentre che la maggior parte dei giovani, sebbene nati da madri tubercolose, non sembravano ancora colpiti dalla malattia. Tutte le sue osservazioni l'hanno ben convinto dell'azione preponderante del contagio nello sviluppo dell'affezione, la condizione essenziale di questo contagio risiederebbe, per lui, in un contatto intimo e prolungato, la comunanza di atmosfera non basterebbe a produrre l'infezione.

Hérard, senza negare la grande importanza del contagio, ammette che, in un gran numero di casi, i parenti trasmettano ai figli non solo l'attitudine morbosa, ma il germe istesso della malattia; le ricerche fatte in questi ultimi anni

hanno dimostrato l'esistenza della tubercolosi congenita; è stato pure riconosciuto che la tubercolosi infantile precoce, considerata altre volte come eccezionale, è molto più frequente di quello che si supponesse.

Uno dei principali motivi dell'opposizione all'ipotesi dell'eredità pel germe è la difficoltà di comprendere che esso possa rimanere latente, dieci, venti, trent'anni. Ma questo non è punto meno comprensibile dei lunghi periodi di latenza della siflide ereditaria. Come per quest'ultima affezione, si può ammettere che il germe tubercoloso non si sviluppi fatalmente e che esso possa trovare nell'organismo del fanciullo e dell'adulto condizioni di resistenza che lo mantengano allo stato latente per un periodo più o meno lungo ed anche gli impediscano di germogliare.

Per le tubercolosi esterne specialmente primitive (osteiti, artriti, ecc.), il contagio è spesso assai difficile ad ammettersi; in alcune circostanze, una ferita della pelle o delle mucose, può aver servito di porta d'ingresso, ma nel maggior numero di casi, bisogna ammettere che il bacillo esista nell'organismo al momento della violenza esterna, che ha determinato la localizzazione tubercolosa.

Riassumendo, per Hérard, il contagio è la causa più frequente delle tubercolosi polmonare; l'eredità è un fatto indiscutibile; essa non è solamente un'attitudine morbosa che i genitori tubercolosi trasmettono alla prole, essi le trasmettono spesso anche il germe stesso di loro malattia; nelle tubercolosi esterne primitive, l'eredità ha un'azione preponderante.

Tale è pure l'opinione di Verneuil, il quale, come si sa, pel primo ha fermato l'attenzione sul microbismo latente, e la maggioranza del congresso si è uniformata a questa opinione.

Coudray e Ducor hanno dichiarato che essi hanno osservato l'azione negativa dell'eredità nella maggior parte di casi di tubercolosi esterna primitiva, che hanno sottoposto ad esame.

II. *Malattie infettive come agenti provocatori della tu-*

bercolosi. — Da lungo tempo è stata riconosciuta l'azione considerevole che esercitano, sulla produzione della tubercolosi polmonare o meningea, le malattie infettive, specialmente l'influenza, il morbillo e la tosse convulsa. Questa azione è indubitabile anche per le tubercolosi chirurgiche. Verneuil cita a tal riguardo molte osservazioni interessanti; in una di siffatte osservazioni, la malattia che ha determinato lo sviluppo della tubercolosi è stata la malaria, affezione che fu talora ritenuta come antagonista della tubercolosi.

In un'altra serie di fatti, sono al contrario le lesioni tubercolose che hanno servito di porta d'ingresso alle malattie infettive: l'ulcerazione di focolai tubercolosi fa penetrare nell'organismo altri germi patogeni, che uniscono la loro azione a quella dei primi. A queste associazioni microbiche è dovuta principalmente la suppurazione di focolai tubercolosi e, per conseguenza, la loro estensione.

Babès cita un caso di entero-epatite suppurata e un caso di setticemia emorragica nei quali la tubercolosi servi probabilmente di porta d'ingresso.

III. *Le tregue della tubercolosi*. — Quando la malattia entra in un periodo di pausa, che il bacillo rimane confinato in un punto qualunque dell'organismo, senza tendenza alcuna ad invadere le regioni vicine, può aversi tregua della malattia. Questa tregua può durare per un tempo più o meno lungo; quindi l'affezione, sotto l'influenza di cause varie, il più spesso una malattia intercorrente, riprende il suo cammino invadente.

Legroux ha specialmente studiato queste tregue nel fanciullo. Dimostra l'importanza che, sotto questo punto di vista, bisogna dare alla micropoliadenopatia dell'infanzia, che considera come una manifestazione primitiva della tubercolosi. Queste adenopatie tubercolose possono, come si osserva spesso, determinare affezioni viscerali dopo che sono rimaste per lungo tempo stazionarie. Tutti gli sforzi della terapeutica devono tendere a prolungare le tregue della tubercolosi ed anche a trasformarle in una guarigione dure-

vole e permanente. L'indicazione principale, per i fanciulli colpiti da poliadenite, è la campagna.

Hallopeau studia le tregue che si producono nelle manifestazioni cutanee della tubercolosi, particolarmente nel *lupus vulgaris*. Segnala specialmente l'azione favorevole che esercita talora su queste affezioni una risipola intercorrente e si domanda se la gravità e la tenacità di certi *lupus* non giustificherebbero l'inoculazione, a scopo curativo, ai malati di dette affezioni, di forme benigne di risipola.

IV. *Su i danni che possono derivare dall'inumazione di tubercolosi.* — Senza pronunziarsi sul processo da usarsi, il congresso ha emesso il voto « che i governi studino e facciano adottare processi di distruzione efficaci di cadaveri pericolosi ».

La cremazione avrebbe riunito il maggior numero di partigiani. Laho ha preconizzato l'uso della calce, che si usa continuamente in medicina veterinaria, in particolare per gli animali carbonchiosi e che distrugge rapidamente i cadaveri e i germi in essi contenuti. Alcuni membri hanno proposto l'iniezione antisettica nei cadaveri; altri, la mummificazione (Verneuil).

V. *Diagnosi della tubercolosi.* — Questa questione è stata posta specialmente sotto il punto di vista della medicina veterinaria.

Nocard ha esposto al congresso le sue interessanti ricerche sulla diagnosi della tubercolosi nei buoi con le iniezioni di tubercolina. Questo processo può rendere grandissimi servigi svelando lesioni anche minime in animali di bellissimo aspetto. Si devono allora separare gli animali malati dai sani, per evitare il contagio, disinfettare le stalle e ingrassare gli animali che possono servire ancora all'alimentazione, ma che si deve evitare d'impiegare per la riproduzione.

La visita ai mattatoi ha fornito a Nocard l'occasione di dare ai membri del congresso la prova sperimentale di ciò che aveva affermato. Nocard aveva trovato, alla masseria della scuola di Grignon, una bellissima vacca, grassa, che

egli riteneva tubercolosa, malgrado la sua bella apparenza. Iniettò ad essa sotto la pelle 25 cc. di tubercolina, che elevò la temperatura di 2°,5. Nocard allora affermò che l'animale era tubercoloso e lo fece condurre al mattatoio, ove fu abbattuto e sezionato innanzi ai membri del congresso. Con grande meraviglia degli astanti, si trovarono nei due polmoni enormi masse di tubercoli rammolliti, ma non aperti nei bronchi; i gangli del mediastino, la pleura, il fegato, ecc., ne contenevano pure. L'importanza della diagnosi con la tubercolina fu dunque del tutto dimostrata.

Strauss e Teissier fanno conoscere al congresso le loro ricerche sulla diagnosi della sifilide con la tubercolina. Secondo questi autori, iniezioni di tubercolina producono, nei sifilitici, una reazione generale analoga a quella che si produce nei tubercolosi. Trasbot ha notato la stessa azione della tubercolina nel cancro e Strauss e Babès in più casi di lebbra generalizzata. Verneuil spiega questi fenomeni rassomigliando l'azione della tubercolina all'azione di una malattia infettiva sopravveniente in un individuo già malato da altra malattia infettiva. Si sa che in questi casi l'apparizione di una malattia intercorrente ha spesso per risultato di ridestare la malattia primitiva.

La questione della diagnosi sollecita della tubercolosi dell'uomo è stata oggetto per parte del dott. Aubeau (di Parigi) di una comunicazione interessantissima ed importantissima.

Eccone le conclusioni:

Con l'esame batteriologico del sangue, dello sperma e di altri liquidi dell'economia, si può fare la diagnosi di alcune malattie infettive. Per ciò che riguarda la tubercolosi, i microrganismi si trovano: 1° nella tubercolosi clinicamente confermata; 2° nella tubercolosi clinicamente guarita; 3° nella tubercolosi latente, cioè in quegli individui che nulla, clinicamente, autorizza a supporre tubercolosi. Quest'esame adunque permette di fare la diagnosi precoce della tubercolosi.

L'autore presenta al congresso bellissime preparazioni di sangue e di sperma, contenenti il bacillo di Koch. Per la

presenza di bacilli nello sperma, Verneuil, Nocard e Strauss sono di avviso che l'individuo, il quale ha fornito il materiale pel preparato, sia probabilmente malato di tubercolosi genitale. Aubeau invece è di parere opposto e fa osservare che nello sperma d'individui affetti da tubercolosi genitale si trovano i bacilli in mezzo a numerosi leucociti, a muco, a pigmento e a spermatozoi, mentre che nello sperma di tubercolosi senza lesione testicolare non si trovano che spermatozoi e microbi; ciò si osserva nelle preparazioni sottoposte al congresso.

Aubeau ha pure trovato il bacillo di Koch nel latte di donne tubercolose, le cui mammelle sembravano del tutto sane. Degive ha fatto la stessa osservazione in un gran numero di vacche tubercolose.

Molti oratori hanno dimostrato di quale grande importanza sia la scoperta di Aubeau. Le ricerche che egli non mancherà d'intraprendere su tale riguardo in un gran numero di cliniche e di laboratori diranno tosto se i fatti esposti sieno assai generali e costanti per poter basare sull'esame del sangue o di altri liquidi organici la diagnosi precoce della tubercolosi.

VI. *Utilità della generalizzazione del servizio d'ispezione delle carni.* — Questo servizio d'ispezione esiste già in quasi tutte le nazioni civili.

VII. *Su i nuovi modi di cura della tubercolosi.* — Alcuni anni fa, lo scopo principale degli scienziati nella cura della tubercolosi era quello di trovare una sostanza medicamentosa che, introdotta nell'organismo, rendesse questo non più atto allo sviluppo del bacillo tubercoloso. L'esito scarso delle numerose ricerche fatte con quest'indirizzo, d'altro lato, il risultato ottenuto in un certo numero di malattie infettive coi metodi nuovi (immunizzazione, siero-terapia) hanno determinato diversi sperimentatori a cercare in questi metodi un modo di trattamento curativo e profilattico della tubercolosi.

Babès dapprima ha tentato di rendere i conigli e le cavie refrattarie alla tubercolosi umana, inoculando loro colture

di tubercolosi aviaria a dosi crescenti. Queste inoculazioni hanno dato risultati incerti: molti animali in esperimento non resistettero alle iniezioni; tuttavia quelli che sopravvissero divennero del tutto immuni contro la tubercolosi umana. Babès esperimentò allora nei cani, specie già assai refrattaria alla tubercolosi. Inoculando gli animali con dosi più elevate e assai lentamente progressive di tubercolosi aviaria, quindi con dosi progressive di tubercolosi umana, è giunto a renderli del tutto refrattari a grandi quantità di virus tubercoloso.

Il metodo d'immunizzazione usato da Babès è lungo e complicato; eccone il riassunto: iniezione di tubercolina aviaria, inoculazione di una coltura attenuata di un anno, di tubercolosi aviaria: un grammo di coltura di un mese di tubercolosi aviaria: dopo otto giorni, 3 grammi di questa istessa coltura; otto giorni dopo, 5 grammi di questa coltura; quindi si ricomincia la stessa serie d'inoculazioni con la tubercolina e con colture di tubercolosi umana.

Il siero di cani resi in tal modo refrattari possiede proprietà antitubercolose energiche. Iniettato preventivamente a conigli e a cavia, li rende del tutto refrattari all'infezione.

Babès ha trattato con questo siero animali colpiti da tubercolosi, quindi ha tentato il suo metodo nell'uomo. Egli iniettò giornalmente a tubercolosi da 3-6 grammi di siero con l'aggiunta di soluzione fenicata all'uno per cento. In tutti gli individui curati, si è ottenuto un miglioramento manifesto dello stato locale e dello stato generale e in un certo numero di essi si osservò prima la diminuzione quindi la scomparsa dei bacilli dall'osservato.

Allo scopo di ottenere siero vaccinatorio in più grande quantità, Babès ha vaccinato una vacca e una capra ed ha osservato che non solamente il siero, ma anche il latte di questi animali aveva acquistato proprietà immunizzanti. È una scoperta interessante e che lascia antivedere la possibilità di rendere immuni, in grazia di questo latte vaccino i fanciulli nati da tubercolosi o viventi in un'atmosfera infetta dalle polveri e dagli sputi.

Bernheim ha fatto ricerche analoghe ed è giunto alle stesse conclusioni di Babès, relativamente all'azione favorevole che esercita su i tubercolosi l'iniezione di siero di animali immunizzati. Il suo processo d'immunizzazione è il seguente: una coltura di bacillo tubercoloso in brodo è portata per un'ora e mezzo ad 80°, quindi filtrata e inoculata asetticamente ad un animale, in ragione di 1 cc. per 5 chilogrammi del peso del corpo. L'iniezione di preferenza deve esser fatta nelle vene o nel peritoneo. Dopo 5-6 giorni l'animale, dapprima abbattuto dalle iniezioni, ritorna allo stato normale; allora è divenuto immune e può ricevere inoculazioni di bacillo umano senza divenire tubercoloso.

Col siero di animali così immunizzati, Bernheim ha eseguito esperimenti dapprima su altra serie di animali ed in seguito sull'uomo. Sotto l'influenza di un'iniezione di 3-6 cc. di siero ripetuta ogni due giorni, tutti gli ammalati sono migliorati. L'esperienza fu estesa a più di cento ammalati; secondo l'autore il decorso della malattia è stato arrestato in coloro, il cui stato generale era ancora molto buono; in trenta di essi fu osservata la scomparsa dei bacilli negli sputi e il ritorno alla salute.

La concordanza assoluta dei risultati ottenuti da tali scienziati, che operarono separatamente e con metodi differenti, autorizza a pensare che si sia trovata finalmente la via che condurrà alla soluzione del problema della sanabilità della tubercolosi.

Aspettando che questo risultato sia raggiunto, il miglior modo di cura della tubercolosi parrebbe essere il soggiorno all'aria libera, unita ad un'alimentazione abbondante e scelta; il regime dei sanatori in luoghi elevati generalmente è eccellente. L. H. Petit si sforza a riabilitare le stazioni mediterranee, che sono da molti anni state screditate; per lui tali stazioni sono favorevolissime ai tisiici a condizione che non si commettano imprudenze, a condizione che non dimorino negli alberghi, ove le precauzioni antisettiche sono sempre trascurate, ma in sanatori simili a quello stato eretto in Mentone.

VIII. *Profilassi della tubercolosi.* — Se la questione della cura della tubercolosi offre un interesse considerevole, quello della sua profilassi è anche più importante. Il congresso si è occupato pure dei mezzi idonei ad evitare, nella misura delle nostre forze, la propagazione della malattia per via di contagio. La disinfezione dei locali, la cui pratica comincia ad entrare nell'uso quando si tratta di malattie infettive acute come il vaiuolo, la difterite, ecc., non è ancora usata nella tubercolosi. Bisognerebbe far conoscere al pubblico i pericoli che risultano da questa negligenza; bisognerebbe pure, come l'hanno proposto Landouzy, Butel e Petit, rendere questa disinfezione obbligatoria per tutti i locali in cui avranno vissuto tubercolosi.

È stato pure discusso l'isolamento dei tubercolosi negli ospedali: la loro ammissione nelle sale comuni è un pericolo non solo per gli altri ammalati, ma per i tubercolosi istessi, i quali sono esposti a continue infezioni secondarie che aggravano il loro stato.

L. H. Petit ha fatto un'inchiesta personale su questa questione dell'ospitalizzazione di tubercolosi ed ha indirizzato ai capi servizio d'ospedale una scheda d'informazioni su tale argomento. Le risposte sono state generalmente identiche. Tutti ammettono che il soggiorno di tisici negli ospedali comuni è nocivo agli altri ammalati ed a loro stessi; tutti sono pure di avviso che converrebbe aprire ospedali particolari per tisici. Questi ospedali dovrebbero essere eretti lontano dalle altre abitazioni e dovrebbero essere eretti non come ospedali comuni, ma come veri sanatori.

C. S.

VARIETÀ

Il libro d'oro del corpo sanitario militare. — Del dottore
GIACOMO PECCO, generale medico in posizione ausiliaria.

Fra i chirurghi e fra i medici che in vari modi appartennero al servizio militare sotto i Reali di Savoia dal principio del secolo XVII sino alla creazione del corpo sanitario nel 1833, molti ve ne furono i quali si distinsero per alte cariche nobilmente sostenute, per opere scientifiche o letterarie pubblicate, per merito d'insegnamento universitario, per l'onore d'aver fatto parte dei corpi scientifici nazionali o stranieri ovvero per onorificenze e titoli loro concessi dalla benevolenza dei sovrani.

Parecchi furono archiatri o chirurghi di re, di regine, di principi e di principesse di Casa Savoia; non pochi furono professori di università; altri furono aggregati ai collegi di medicina o di chirurgia dell'Università torinese, e taluni furono membri della R. Accademia delle scienze di Torino o d'altre similari. Dal che non poteva non derivarne lustro e decoro a tutti i medici o chirurghi militari loro contemporanei.

Ma di tutti quei valentuomini è oramai perduta ogni memoria, eccettuatine alcuni pochi di cui la fama non è an-

cora spenta o perchè scomparsi da non lungo tempo, o perchè lasciarono un'orma più luminosa nel campo scientifico. I loro nomi, i meriti loro giacciono ora nascosti in opere speciali od in altri documenti difficili a consultarsi (1).

Mi è quindi sembrata cosa opportuna, anzi doverosa, richiamare a nuova vita, alla vita dei ricordi, quei nostri predecessori di cui dobbiamo gloriarci e di farli appunto rivivere in questo giornale medico militare, affinchè ne abbiano più facile conoscenza gli odierni loro successori dello esercito e della marina.

Nel farne questa breve rivista, seguirò, per quanto mi sarà possibile, l'ordine cronologico della loro prima ammissione al servizio e dove le notizie raccolte me lo consentiranno, cercherò di metterne in evidenza i meriti e la carriera.

Anno 1626.

BOURSIER PIETRO LODOVICO di Chambéry, nominato nel 1626 medico generale per S. A. R. il duca Carlo Emanuele I, ne era pure medico cubiculare e Consigliere. Oltracciò fu iscritto fra i riformatori dell'Università ed ebbe da S. A. R. il titolo di nobile.

(1) In queste ricerche mi sono specialmente giovato delle opere seguenti.

BONINO, *Biografia medica piemontese*. Torino, 1824-25;

TROMPEO, *Dei medici e degli architetti de' Principi della R. Casa di Savoia*. Torino, 1857-58;

DE TIPALDO, *Biografia degli italiani illustri nelle scienze, lettere ed arti del secolo XVIII e contemporanei*. Venezia, 1834-1841.

Mi giovarà pure di antichi giornali (*Gazzetta piemontese* dal 1814 al 1846. *Messaggiere torinese*) e di documenti militari esistenti nelle biblioteche Palatina e Ducale, ecc.

Quali fossero a quell'epoca le incombenze d'un medico generale delle truppe, sarebbe malagevole il dirlo. Per trovare qualche documento in cui cominci a comparire l'ingerenza d'una tale carica, come pure di quella più tardiva di chirurgo generale, bisogna giungere fino oltre alla metà del secolo XVIII. Però se si volesse argomentare da quanto in proposito si riscontra dopo il 1750, si dovrebbe credere che, eccettuato qualche responso igienico motivato da particolari circostanze, la loro azione sul servizio sanitario non si esercitasse fuorchè nei periodi allora abbastanza frequenti di guerra, nei quali agli ospedali dei corpi che necessariamente si chiudevano, subentravano ospedali temporanei di guerra dipendenti dall'autorità centrale.

Nè credo potessero esercitare influenza sulla nomina dei chirurghi maggiori dei corpi (corrispondenti agli odierni capitani medici), essendo essa di esclusiva competenza dei rispettivi colonnelli ai quali solo incombeva l'obbligo di segnalarli al governo che li pagava.

Anno 1684.

FANTONI GIANBATTISTA, di Torino, però oriundo di famiglia patrizia biellese, medico valente, conoscitore di matematica e di meccanica, ed oltracciò buon letterato. Fu addetto nel 1684 allo spedale militare di Vercelli, mandatovi espressamente dal duca Vittorio Amedeo II, il quale più tardi lo nominò suo medico e lo volle seco durante la spedizione militare del 1692 nel Delfinato. Colà il Fantoni che era in età di 40 anni, morì per febbre maligna, lasciando, come scrive il Bonino, *grandissimo desiderio di sè nel principe e nell'esercito.*

Egli era stato professore d'anatomia nel 1676, consigliere e bibliotecario ducale nel 1684, professore di medicina teorico-pratica nel 1685.

È noto che nella citata spedizione del 1692 il duca Vittorio Amedeo II fu colto dal vaiuolo e corse rischio di morirne. Non è quindi improbabile che la febbre maligna di cui si dice morisse il Fantoni, sia stato piuttosto il vaiuolo da esso lui contratto nel curare il suo signore.

A questa congettura sul conto del Fantoni mi permetto d'aggiungerne un'altra.

Si racconta che alla battaglia di Staffarda (17 agosto 1690) i francesi fecero prigioniero il primo medico di Vittorio Amedeo II, restituendoglielo però subito (1).

Era allora archiatro della Corte di Savoia il Fanzago di Padova che occupò quella carica dal 1669 al 1703, ma ciò non basta a conchiuderne che il prigioniero sia stato lui, perchè, essendo egli già vecchio, è supponibile fosse rimasto a Corte. In quella vece pare maggiormente probabile che fosse il Fantoni, il quale, beneviso al Duca per precedenti servizi militari (2), era più adatto a seguirlo in quella campagna di guerra, come poi lo seguì nell'altra del 1692, che doveva tornargli fatale.

(1) LERIS, *La Comtesse de Verrue et la Cour de Victor Amédée II de Savoie*. Paris, 1884.

(2) RONINO riporta alcune lettere che il Duca gli scriveva nel 1684 a Vercelli, lodandone i servizi in quello spedale militare.

Anno 1713.

RICCA PIETRO PAOLO di Torino, nato nel 1665, medico della guardia svizzera. fu archiatro e consigliere del Re Vittorio Amedeo II che nel 1730 lo investì del feudo di Quassolo nell'ora circondario d'Ivrea, con titolo comitale e contemporaneamente concesse al di lui figlio la sopravvivenza nei detti impieghi.

RICCA CARLO, figlio, gli succedette nei due impieghi dopo il 1731. Costui, dopo che fu laureato era stato inviato dal Sovrano a completare i suoi studi in Inghilterra, in Olanda ed altrove. Ritornato in patria trovò subito aperta la via agli impieghi ed agli onori. Fu membro del collegio medico, professore d'anatomia e socio di varie accademie straniere, fra cui quella delle scienze di Londra. Era clinico valente ed anche distinto letterato. Il Trompeo lo disse « precursore dei recenti nella dottrina della genesi dei contagi per opera dei fermenti ».

All'impiego di medici della guardia svizzera era annesso lo stipendio di annue lire trecentosessanta d'argento da soldi venti caduna, oltre a due razioni di pane al giorno « con tutti gli onori, utili e prerogative della carica ».

Le lire d'argento d'allora potevano valere L. 1,20 della moneta attuale: ma quanto agli onori, utili e prerogative è malagevole poter immaginare quali potessero essere, trattandosi d'impieghi che a quei tempi non avevano carattere militare (1).

(1) Sino alla costituzione del corpo sanitario militare nel 1833 i medici, sia che fossero addetti a qualche corpo speciale o sia che prestassero servizio negli

Anno 1748.

ROHUAULT PIETRO SIMONE. di Parigi, chirurgo generale dell'armata, fu contemporaneamente primo chirurgo del Re Vittorio Amedeo II. professore nell'università torinese e membro dell'Accademia delle scienze di Parigi. Era valente operatore e morì in Torino nel 1740.

spedali reggimentali in tempo di pace od in quelli temporanei in tempo di guerra, erano impiegati civili.

In quella vece i chirurghi cominciarono nel 1793 a godere una parvenza di carattere militare. Un R. viglietto del 3 gennaio di quell'anno, sottoscritto Vittorio Amedeo III, diceva:

« All'Ufficio Generale del soldo. Il chirurgo generale delle nostre armate ci ha supplicati a nome anche dei chirurghi maggiori dei diversi reggimenti di fanteria e di cavalleria e dragoni al nostro servizio, di fregiarsi d'un'uniforme militare come si pratica nelle truppe delle altre potenze e particolarmente nelle austriache di cui havvi in oggi nei nostri Stati un corpo sul piede di ausiliario. Ed essendoci noi degnati d'aderir a tali supplicazioni, non solamente abbiamo assegnato così al chirurgo generale d'armata come ai chirurghi maggiori, l'uniforme delineato nel modello che vi facciamo trasmettere insieme al presente dalla Segreteria nostra di guerra, ma ci siamo pure disposti di conferir loro come facciamo per particolari nostre concessioni — al primo le prerogative di luogotenente — ed agli altri quelle di sottotenente di fanteria all'oggetto che possano essere autorizzati negli spedali militari verso i bassi uffiziali e soldati. Vi partecipiamo, ecc..., e preghiamo il Signore che vi conservi ».

Il modello di cui qui si parla andò perduto. Lo si vede però riprodotto, quanto ai chirurghi maggiori, in un manoscritto della biblioteca di S. A. R. il Duca di Genova. Quanto ai chirurghi subalterni dei corpi, il governo non li considerava come impiegati suoi e non li pagava del proprio, ma li lasciava a tutto carico dei chirurghi maggiori, al pari dei medicie adibiti negli spedali reggimentali. Ciò durò fino al 1849, nel quale anno soltanto i chirurghi subalterni furono messi, come si dice, in pianta e pagati sul bilancio. Per ciò non furono compresi nel R. viglietto sopra indicato.

Come chirurgo del Re aveva lo stipendio di lire 2884
Come chirurgo generale delle truppe . . . » 1115
Come professore » 1000
e così in complesso lire 4999 che in quei tempi costituivano uno stipendio vistosissimo.

Anno 1720 (circa).

VOYSIN BENEDETTO di Aunecy (Savoia) *utriusque medicinae doctor et chirurgiae professor*, come lo qualifica il Trompeo, fu da prima chirurgo maggiore della Real Casa e dei gentiluomini archibugieri e quindi ispettore degli spedali militari di tutto lo Stato, conservando però il primo impiego. Fu letterato, scrittore ed ebbe titolo e grado di professore di chirurgia nell'università.

Narra il Bonino che il Voysin, prima di prendere servizio sotto il Re Vittorio Amedeo II, era stato medico e chirurgo maggiore all'armata di Catalogna comandata dall'arciduca Carlo d'Austria negli anni 1710 e 1711 (guerra per la successione al trono di Spagna) e che dallo stesso principe fu condotto seco in Germania quando andò ad incoronarvisi imperatore, sotto il nome di Carlo VI.

Stando poi al servizio del Piemonte, prese parte nelle indicate sue qualità d'ispettore degli spedali e di chirurgo maggiore dei gentiluomini archibugieri della guardia del corpo alle campagne di guerra del 1733 e 1734. Nella memorabile battaglia di Guastalla (17 novembre 1734) vinta dal Re Carlo Emanuele III, il Voysin, come racconta il Bonino, rimase talmente scosso dal fragore terribile dei bronzi guerrieri che, a pace fatta, o meglio a campagna terminata, volle essere dispensato dal servizio.

Anno 1731.

GLINGHER SEBASTIANO, nativo di Siena, più tardi naturalizzato piemontese, succedette nel 1731 al Robuault il quale probabilmente si era ritirato dal servizio dopo l'abdicazione del Re Vittorio Amedeo II. Fu, ciò stante, chirurgo generale dell'esercito, primo chirurgo di S. M. il Re Carlo Emanuele III e nel 1732 professore di chirurgia pratica nell'università. Morì poi in Torino verso il 1747.

Anno 1744.

ARNULF nobile STEFANO AMEDEO, nativo d'Agliè nel Canavese, era stato medico negli spedali militari durante la campagna del 1744 e vi si era così fattamente distinto che S. M. ne lo premiò colla nomina a medico primario di uno degli spedali civili di Torino.

Membro del collegio medico nel 1732, ne fu eletto preside nel 1765. Nel 1770 fu nominato professore nell'università ed ebbe fama di sapiente nella medicina pratica.

Anno 1747.

MASCANDI ANTONIO, di famiglia nobile, archiatro del Re Carlo Emanuele III fino dal 1743, fu nominato nel 1747 medico generale delle truppe con onorevolissimo diploma da cui risultava che aveva seguito il Sovrano nelle precedenti campagne di guerra.

Era consigliere del protomedicato dal 1742, preside e reggente del collegio medico universitario dal 1744.

Anno 1758.

LOTTERI CARLO EMANUELE, da prima chirurgo maggiore nella compagnia guardia del corpo con cui aveva preso parte a più campagne, fu nominato nel 1758 chirurgo generale con lusinghiero diploma nel quale si accennava eziandio ai servizi da lui prestati negli spedali di guerra.

Nell'incertezza della data relativa alla nomina di chirurgo maggiore, mi sono attenuto alla seconda.

Il Lotteri era professore d'istituzioni chirurgiche e di chirurgia pratica dal 1738.

Nel 1758 la carica di chirurgo generale era vacante da 44 anni, cioè dalla morte del Glingher. I vantaggi annessi alla medesima non erano costanti, ma variavano da persona a persona. Al Lotteri vennero assegnate lire 1000 di stipendio ed altre lire 4000 a titolo di *veteranza*, con un trattamento suppletivo di lire 200.

Anno 1768.

FOGLIETTI VALENTINO, nativo di Mathi nel circondario di Torino, chirurgo maggiore dall'anno suddetto nel reggimento marina, quindi in quello di Monferrato (1), era stato

(1) Questo passaggio era quasi una promozione, vista la maggiore importanza del secondo posto.

professore di istituzioni chirurgiche in Acqui nel 1754, membro e poi priore del collegio chirurgico nel 1756, professore supplente d'anatomia al posto del celebre Bertrandi nel 1765. Scrisse un manuale d'istituzioni chirurgiche il quale ebbe l'onore di una traduzione in Francia. Morì nel 1773.

Anno 1770.

ANINO CASIMIRO, di Livorno Vercellese, chirurgo maggiore nel reggimento guardie, poi chirurgo generale; fu membro del collegio chirurgico e chirurgo della persona del Re con lire 1500 d'onorario, oltre ad altre lire 500 di provvisione per seguire S. M. nei viaggi militari.

La data della di lui morte è incerta. Risulta però essere stata anteriore al 1° dicembre 1780, poichè in un R. viglietto di quel giorno, relativo all'obbligo di far disinfectare gli abiti dei soldati morti d'etisia mediante un particolare processo proposto dall'Anino nel 1778, se ne parla come di persona già trapassata.

Pubblicò nel 1762 in Torino un opuscolo intitolato: « Osservazioni su due lucertole acquatiche o Salamandre, « uscite dal basso ventre d'un fanciullo di Tortona ».

L'Anino ebbe un figlio pure chirurgo a cui ottenne da S. M. la sopravvivenza nel posto di chirurgo maggiore del reggimento guardie. Ma se quel posto gli fu concesso alla morte del padre, dovette esservi rimasto ben poco tempo, poichè nell'almanacco di corte del 1781 in cui si leggono i nomi di tutti i chirurghi maggiori dei diversi corpi, il suo non compare più. Visse però fino a tarda età e non senza lustro. Di fatto nella *Gazzetta Piemon-*

l'età del 1824 lo si trova confermato priore e reggente del collegio chirurgico universitario.

UBEZZIO GIO. FRANCESCO, di Torino, chirurgo maggiore del reggimento dragoni del Re nel 1770, era stato allievo del Bertrandi e dopo avere pure studiato in Parigi, fu aggregato al collegio chirurgico dell'università torinese. Fu anche membro dell'accademia reale di chirurgia di Parigi e di quella medica di Roma.

Anno 1775.

ISNARDI GIUSEPPE, nato a Fossano nel 1749. Laureato in chirurgia ed aggregato al collegio (1), tenne per otto anni il posto di chirurgo subalterno nel reggimento guardie, dove godette molta stima. Poi fu nominato chirurgo maggiore del reggimento provinciale di Vercelli e professore di anatomia nella scuola secondaria della stessa città. Infine dal 1793 al 1797 fu chirurgo maggiore capo delle armate in campagna, e di lui scrive il Bonino che fu abilissimo operatore e che avrebbe divisi gli onori e la gloria con i Larrey e con i Percy, se particolari circostanze non lo avessero distratto dal seguire più oltre la carriera militare. Sempre al dire del Bonino, fu il primo a concepire e ad attuare il taglio retto-vescicale per l'estrazione della

(1) Secondo il Bonino, quelli che nel secolo scorso, anziché contentarsi della patente, si laureavano in chirurgia, acquistavano il diritto di venir aggregati al rispettivo collegio.

pietra in un caso di calcolo molto voluminoso e sporgente contro il retto.

Oltre a ciò fu socio corrispondente dell'accademia delle scienze ed anche *amico delle muse*.

Mori di 74 anni nel 1823 ed una lapide lo ricorda ancora in una delle più antiche chiese di Vercelli (1).

Anno 1780.

Nell'almanacco di corte del 1780 (2), trovansi accennati i seguenti chirurghi maggiori che per altre cariche e qualità di cui erano rivestiti, meritano di trovar posto in questa rivista.

VANDIOL FRANCESCO, chirurgo maggiore del presidio di Torino e della compagnia della guardia svizzera, era pure chirurgo collegiato e chirurgo di S. A. R. il Principe di Carignano.

VANDIOL RENATO, figlio del precedente, pure chirurgo collegiato, aveva ottenuto il privilegio della sopravvivenza al padre negli impieghi suddetti.

BALBIS, chirurgo maggiore del reggimento provinciale di Torino, era chirurgo collegiato.

VERNA GIUSEPPE, chirurgo maggiore della guardia del corpo di S. M. ed

(1) Il capitano medico, dott. Sardi si compiacque, da me pregato, di constatare *de visu* l'esistenza di quella lapide murale che trovò bella e ben conservata.

(2) Gli almanacchi di corte (detti anche guide di Torino) per gli anni 1780-84-83-86, portavano pure l'elenco di tutti i chirurghi maggiori dei vari corpi dell'esercito. Disgraziatamente l'ottima usanza non ebbe seguito.

ORGEAS FELICE, chirurgo maggiore della legione degli accampamenti (il genio d'allora), erano pure chirurghi collegiati.

Nello stesso almanacco era pure compreso il dottor

BOZZELLI G. B., medico del presidio di Torino e membro del collegio medico, poi medico assistente ai medici generali d'armata nelle campagne 1792 e seguenti.

Anno 1781.

PERENOTTI PIETRO ANTONIO, di Cigliano Vercellese, chirurgo maggiore del reggimento guardia per molti anni, fu chirurgo collegiato, chirurgo consulente di S. M. il Re Vittorio Amedeo III e membro dell'accademia delle scienze di Torino. Con RR. patenti delli 11 marzo 1794 fu nominato chirurgo ispettore generale degli spedali militari senza speciale trattamento, ma col diritto al rimborso delle spese.

Di lui dice il Bonino che fu esperto chirurgo, dotto fisiologo ed elegante scrittore. Il Re Carlo Emanuele III lo aveva mandato a perfezionarsi nell'arte sua a Parigi.

Pubblicò nel 1788 un trattato *sul vario modo di curare l'infezione venerea e specialmente sull'uso cario del mercurio* (1).

POLLANO GIO. BATTISTA, chirurgo maggiore del reggimento provinciale di Vercelli nel 1781, poi della guardia

(1) Questo libro di 245 pagine in 8° esiste nella biblioteca dell'accademia medica di Torino. È diviso in 7 capitoli nei quali sono esposte con ordine e bello stile le teorie allora vigenti sulla materia. Ora non ha più che un valore storico.

svizzera di S. M. nel 1793, era nello stesso anno priore del collegio di chirurgia e chirurgo di S. A. R. il principe Carlo Emanuele di Savoia Carignano, padre del Re Carlo Alberto.

AUDIBERTI conte GIUSEPPE, nato in Villafranca a Mare, trovasi notato nell'almanacco di corte del 1781 quale chirurgo maggiore del reggimento svizzero Valesano Kalbermaten, col quale è probabile abbia preso parte alla guerra delle Alpi marittime contro i francesi. Seguì poi nell'esilio i Reali di Savoia al cui personale servizio già si trovava.

Ritornato in patria col Re Vittorio Emanuele I. ne fu nominato medico generale d'armata nel 1815 ed archiatro nel 1818, con titolo di conte.

Nell'almanacco di corte del 1825 il conte Audiberti trovavasi inoltre qualificato nel modo seguente:

Professore emerito dell'università;

Vice presidente dell'accademia delle scienze;

Capo del protomedicato;

Membro del magistrato dei conservatori della sanità in Piemonte;

Direttore generale delle vaccinazioni.

Nell'accademia delle scienze fu direttore della classe delle scienze fisiche-matematiche.

Studiò e coltivò da prima la chirurgia, applicandosi specialmente all'ostetricia. Trovandosi poi a Cagliari durante l'esilio dei sovrani, vi si addottorò in medicina e così poté più tardi avere il titolo di archiatro e talune cariche specialmente riservate ai medici.

Morì a Torino nel 1826 e certamente si può dire di lui che fu una delle maggiori illustrazioni del corpo medico militare.

REBAUDENGO TEOBALDO di Torino, è pur egli notato nell'almanacco di corte del 1781 quale chirurgo maggiore del reggimento Savoia cavalleria e tale lo si trova ancora in quello del 1786. Ma delle fasi ulteriori della di lui carriera, nulla ho potuto conoscere.

Era chirurgo collegiato, e nel 1772 pubblicò in Vercelli (ripubblicandola ancora nel 1779) una « *Farmacopea ceru-rica estemporanea* », mosso, come scrive il Bonino, dall'osservazione che taluni chirurghi delle città e dei villaggi non sapevano ricettar bene, per insufficienza di cognizioni in fatto di materia medica.

(*Continua*)

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Compendio di oftalmiatria del dott. PAOLO SILEX. — Casa editrice Dott. Pasquale, Napoli.

È un manualetto di sole 200 pagine all'incirca, nel quale sono riassunte ed ordinate le lezioni del prof. Silex, in modo assai conciso e chiaro. Esso ha, per i medici italiani, un pregio particolare, non molto frequente a riscontrarsi nei libri di autori esteri, ed è che vi venne fatta larga parte alla letteratura oculistica italiana. Auguriamo quindi che possa avere fra noi, presso i medici e presso gli studenti, quella diffusione di cui è realmente meritevole.

ERRATA-CORRIGE

Nella stampa del *Quadro d'anzianità del corpo sanitario militare*, inviato agli abbonati insieme al fascicolo precedente sono incorsi alcuni errori, che si prega di correggere, come segue:

Pag. 7. Magg. gen. med. Cipolla, invece di C- $\frac{7}{4}$, leggesi GU- $\frac{7}{4}$
 • Id. Baccarani, invece di 1880 gen. 18, leggesi 1892 mar. 13
 • Id. Santanera, • • nov. 8, • 1893 lug. 17

Pag. 43. In principio di pagina aggiungere:

MAGGIORE GENERALE MEDICO

Pecco Giacomo, MM, C- $\frac{7}{4}$ C- $\frac{7}{4}$ O 1887 luglio 14

Pag. 44. Dopo il maggiore generale medico Elia Giovanni, aggiungere:

Davico Virginio, U- $\frac{7}{4}$ C- $\frac{7}{4}$ 1893 giugno 15
 Arena Macelli Gaetano, GU- $\frac{7}{4}$ GU- $\frac{7}{4}$ O 1893 dicem. 17

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS colonnello medico ispettore.

Il Collaboratore per la R. Marina

D.^{re} TEODORICO ROSATI

Medico di 1^a classe

Il Redattore

D.^{re} RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

UN NUOVO APPARECCHIO A CORRENTE CONTINUA

PER LA LAVATURA DELLO STOMACO

Lettura fatta alla conferenza scientifica del 21 aprile 1894
presso l'ospedale militare principale di Palermo,
dal dott. **Raffaello Pispoli**, tenente medico.

L'idea di pulire lo stomaco è una pratica curativa antichissima, mentre la *lavatura* della cavità gastrica è relativamente recente, ma segna già nella sua storia dei veri miracoli terapeutici in alcune forme di gastropatie. E se prima di essere largamente accettata, potè destare qualche diffidenza, ciò va attribuito al modo poco pratico e non scevro di pericoli, col quale venne per un certo tempo eseguita.

Il proposito di lavare lo stomaco non nacque con la irrigazione meccanica di esso. I primi medici che l'eseguirono davano un emetico e poi subito grandi quantità di acqua tiepida, che venendo rimessa col vomito lavava così lo stomaco.

Avanti di descrivere e di esporre il modo di funzionare di questo mio apparecchio per la lavanda gastrica a corrente continua, mi è indispensabile accennare brevemente ad alcuni degli altri mezzi usati finora.

L'idea del vuotamento meccanico, sorta dietro l'uso delle sonde destinate all'alimentazione artificiale, data da circa un secolo, e fu dapprima consiziata da Renard negli avvenimenti. Pochi anni dopo riprese questa idea Dupuytren (1810), e dopo lui Basch (1822), ed Ynkes (1823), il cui istrumento consisteva in una pompa, che serviva a vuotare lo stomaco coll'intermediario di una sonda esofagea, portante alla estremità una piccola pila d'avorio provvista di fori.

Ward, Read, Weiss, costrussero degli apparecchi analoghi.

Pappafava ideò (1833) uno strumento assai complicato, cui diede nome di *gastrisotero*, ma che, malgrado il genio impiegato nel costruirlo, fu presto dimenticato.

In seguito Robert (1834), Blain (1834), Lafargue (1837), cominciarono ad usare la sonda molle ed il sifone, già indicato da Sommerville (1823), in luogo della pompa.

Ciò nondimeno la lavatura dello stomaco non era entrata nella pratica giornaliera, ed il suo uso metotico è tutto merito di Kussmaul (1867-70), il quale adoperò una sonda rigida da esofago, cui stava adattata una pompa aspirante e premente, mercè la quale si introduceva e si toglieva acqua dallo stomaco. Ma questo apparecchio è oggi pochissimo usato, non tanto per la molestia che provoca al paziente la sondatura dell'esofago con un tubo rigido, al che facilmente si rimediarebbe usando una sonda molle, ma quanto per gli inconvenienti ai quali ha dato luogo. Nell'aspirare il liquido dal viscere talvolta accade di trovare ostacolo: può essere un detrito alimentare, in casi di neoplasma un brandello di esso, possono essere accumulati di

giocchetti di catarro all'apertura della sonda, ed in questi casi è praticamente utile impiegare tanta forza da vincere l'ostacolo.

Ma più spesso è la parete dello stomaco, che si impegna contro l'apertura della sonda ed impedisce l'aspirazione: in questo caso invece una brusca violenza produce delle lesioni non indifferenti. Ziemssen, Leube, Schliep, Haenisch, Haber hanno osservato che furono aspirati e lacerati pezzi della mucosa dello stomaco, ed in un caso descritto da Malbranc il pezzo di mucosa aspirato era grosso ben cinque centimetri.

Se invece che la pompa si usa il sifone gastrico, quale fu raccomandato da Jurgensen, Rosenthal, Hodgden, Schiffer, il pericolo di aspirare la mucosa dello stomaco può dirsi eliminato, ma con questi sifoni non è eliminato quello di ferirla, perocchè, per quanto la forza che si esercita sia leggera, essa è sempre sufficiente a ledere una mucosa in condizioni patologiche, la cui resistenza è diminuita.

Biedert (1873) propose di usare una sonda esofagea rigida di 1 cm. di diametro, all'estremità boccale della quale era fissato un tubo di vetro, in cui si innestava un tubo di caoutchouc, la cui altra estremità era munita di un imbuto.

Quest'apparecchio si manovrava come la sonda di Somerville, serviva bene, ma aveva l'inconveniente dell'uso di una sonda esofagea dura.

Leube allora propose nella tecnica della lavatura le sonde molli di caoutchouc, dette di Nélaton, finora mai usate (1876), e per rimediare alla poca resistenza che presentavano al momento della loro introduzione nell'esofago, propose di

introdurle fino al disotto della cartilagine cricoide mediante un conduttore, che veniva poi ritirato, e si spingeva il resto della sonda nello stomaco.

Poeschel ideò (1878) un apparecchio composto di una sonda e un tubo di gomma, nel mezzo del quale si trovava un palla, che permetteva di fare l'aspirazione del liquido gastrico.

Questi diversi strumenti presentavano in sostanza tutti gli stessi difetti: o la sonda esofagea era troppo molle e necessitava l'uso di un conduttore, o era troppo rigida e si correva il rischio di ferire l'ammalato.

Collo scopo di perfezionare questo metodo terapeutico sono state costruite altre sonde, che ora sarebbe troppo lungo descrivere, quali la sonda di Auerbach, la sonda di Ploss, quella di Hapolant, che però non hanno mai goduto di gran voga presso i pratici.

Più importante è l'apparecchio di Adamkiewicz (1879). Si compone di 2 tubi posti l'uno nell'altro: l'interno è una sonda esofagea, l'esterno è un semplice tubo di caoutchouc. La sonda ha un diametro di 15 mm. superiormente, 5 inferiormente; il tubo ha un diametro di 12, per cui tra la sonda e il tubo esiste uno spazio, che va aumentando dall'alto al basso. Il tubo è strettamente addossato alle due estremità della sonda, ma inferiormente offre un occhiello e superiormente ha un ramo laterale, che da una parte fa capo nello spazio fra la sonda e il tubo, e dall'altra comunica con un serbatoio. L'estremità superiore della sonda comunica con un secondo tubo di caoutchouc, su cui s'innesta un imbuto.

Il tubo molle di Faucher (1881) semplice, comodo, facile ad applicarsi, e quindi usitatissimo, ha riparato a questo

serio inconveniente di ferire lo stomaco o l'esofago, ma a siffatto mezzo innocente di lavatura, oltre le difficoltà d'introduzione dipendenti dalla sua pieghevolezza, si possono fare altri appunti, cioè:

a) che per fare una completa lavatura dello stomaco, nei casi in cui i depositi da trascinarsi via col torrente liquido abbondino, si richiede una lunga manovra e quindi molto tempo, il che spesso stanca l'infermo;

b) che talvolta il getto refluo non si ristabilisce, sia perchè il tubo, poco introdotto, non pesca nel liquido, sia perchè, troppo introdotto, si è ripiegato in modo da salire sopra il livello del liquido, per il che o avviene di introdurre nello stomaco quantità eccedente di questo, o di lasciare nello stomaco del liquido di lavaggio; i quali fatti sono del pari dannosi all'esito della cura;

c) che qualche volta il getto refluo regolarmente stabilitosi improvvisamente si arresti, perchè qualche piccolo zaffo di muco o qualche particella alimentare ha otturato la sonda. Se l'ostacolo è all'apertura inferiore, basta invitare il malato a tossire, a contrarre i muscoli addominali, o scuotere colla mano leggermente l'epigastrio, perchè il getto si ristabilisca; ma se l'ostacolo è un po' più in alto bisogna rialzare l'imbuto, versare nuovo liquido, e così si allunga la seduta.

Dopo questo apparecchio, così semplice, comparve la sonda a doppia corrente di Audhoni, costruita con due tubi di caoutchouc di calibro ineguale, il quale apparecchio, senza entrare nei particolari, diremo che ha il

difetto grandissimo di accumulare molta acqua nello stomaco.

Di poi Debove (1882) ha costruito un modello di sonda gastrica semi-rigido, che permette di vincere la contrazione spasmodica della faringe, e non è tanto resistente da produrre dei traumi.

Dopo Debove, proposero altre sonde a doppia corrente Reichmann (1883), Boisseau du Rocher (1884), Rosser.

In questi ultimi tempi Rault (1886) ha creduto di sostituire tutti questi mezzi con un suo apparecchio. È una sonda alla cui estremità gastrica è una valvola di caoutchouc, che si apre quando il liquido deve uscire dallo stomaco, e al disopra della valvola è perforata a tutto spessore da piccole fenditure senza perdita di sostanza, attraverso le quali esce il liquido che vuolsi versare nello stomaco, quando abbia raggiunto entro la sonda una data pressione. L'altra estremità è munita, mercè un tubo di vetro a forma di Y, a due tubi di caoutchouc, ciascuno dei quali mette capo ad una bottiglia. A queste due bottiglie sono innestate due pere di gomma di cui una serve a spingere, l'altra ad aspirare: si capisce subito che una bottiglia è premente, l'altra aspirante, e che il liquido successivamente scendendo e risalendo per la sonda, va dalla bottiglia premente all'aspirante. Ma questo apparecchio di Rault quali vantaggi ha sul tubo del Faucher? Nessuno: somiglia alla pompa di Kussmaul senza raggiungerne affatto la potente funzionalità, d'altra parte è apparecchio complicatissimo, e quindi di difficile applicazione.

Ultimo è il tubo di Frémont, che si compone di un tubo di Faucher, portante, alla estremità che resta libera, una

pera di gomma, come presso a poco il modello immaginato Poeschel. Questa pera permette di aspirare qualche centimetro cubico di succo gastrico puro, per cui può tornare utile quando si voglia esplorare il chimismo stomacale a digiuno.

Ora l'apparecchio che io propongo per la lavatura dello stomaco, come si vede è semplicissimo: un imbuto, una



bottiglia e due tubi di caoutchouc del medesimo calibro uniti insieme per 60 cm., come è appunto il modello che qui presento (vedi figura).

I tubi di caoutchouc hanno trasversalmente fra tutti due un diametro di 16 mm. cioè 8 mm. per ciascuno, di cui 5 mm. è il lume del tubo e 3 mm. lo spessore delle pareti. Il

tubo più corto misura metri 1.10, per 30 cm. è libero e per 60 è unito all'altro tubo lungo: l'estremità gastrica di questo tubo è chiusa, ed invece per un'altezza di cm. 2 $\frac{1}{2}$ la parete di esso è perforata da 10 pertuzi circolari aventi un diametro di mm. 1 $\frac{1}{2}$; all'altra estremità s'innesta un imbuto di vetro. Il tubo più lungo misura metri 1.60 di cui solo un metro è libero: l'estremità gastrica non offre particolari, l'altra estremità è innestata ad un tubetto di vetro che è unito alla bottiglia. Dalla parte dove i tubi sono uniti insieme, cioè dall'estremità gastrica, essi non terminano alla medesima altezza, ma il tubo corto termina 3 cm. prima, per il qual tratto il tubo lungo resta così libero. La bottiglia è della capacità di circa un litro e mezzo, munita nel punto più basso della parete di un rubinetto di scolo, e nell'apertura superiore chiusa da un tappo di caoutchouc, attraverso il quale passa un tubo di vetro del diametro di 8 mm. in cui è innestata, come si è detto, l'estremità del tubo lungo di caoutchouc. La branca del tubo di vetro che resta dentro la bottiglia, stiora il livello dell'acqua, che la riempie quasi completamente.

Per usare questo apparecchio, introdotto il tubo nello stomaco, si tiene (e può reggerlo anche il malato stesso) l'imbuto all'altezza della testa del paziente, e la bottiglia si mette in un piano un po' inferiore a quello dello stomaco. Allorchè, versata l'acqua nell'imbuto, questa è giunta nello stomaco, s'apre il rubinetto di scolo; l'acqua esce prima a gocce poi subito a getto continuo, si fa il vuoto al disopra del liquido, e l'acqua di lavaggio, entrata nello stomaco per la via del tubo corto, fuoriesce passando nella bottiglia, e da questa è raccolta in altro recipiente.

Il funzionamento di questo apparecchio è certo, nè mai diversamente mi è avvenuto, nei casi in cui l'ho usato.

Le differenze ed i vantaggi che offre su tutti gli altri apparecchi non mi sembrano pochi.

È semplicissimo, il che sommamente concorre a poterlo bene pulire e disinfettare per usarlo in più soggetti, senza pericolo di trasportare elementi morbosi da un malato in un altro. Di facile applicazione e comodo nel tempo che funziona, perchè risparmia le manualità della pompa, o la noia del tubo di Faucher, di dovere alternativamente alzare ed abbassare l'imbuto. Quello che poi soprattutto distingue questo apparecchio dagli altri, è che si ha con esso una vera e propria corrente continua: l'acqua penetra nello stomaco, lava e riesce, così esso permette di lavare lo stomaco nelle migliori condizioni desiderabili, cioè colla più piccola quantità di liquido possibile, ed il più completamente possibile. Con esso si evita di caricare lo stomaco di liquido, al qual fatto spesso si va incontro con altri apparecchi, con danno dell'organo. Infatti se con quelli apparecchi si vuol bagnare tutta la parete dello stomaco si è costretti a riempirlo di liquido, mentrechè con questo, uscendo l'acqua dai fori laterali che sono in fondo al tubo d'immissione, e gettandosi contro le pareti dello stomaco, se ne può bene irrigare tutta la superficie non introducendo in una volta che una quantità insignificante di liquido. Il tubo d'immissione termina appunto prima dell'altro, perchè così il liquido si spinga dall'alto contro le pareti dello stomaco, e scorrendo lungo queste vada a raccogliersi nel fondo ove giunge il tubo d'emissione, al quale scopo è stato appunto lasciato più lungo. Avendo il getto una espansione laterale, con facilità distacca

meccanicamente i depositi catarrali aderenti alle pareti dello stomaco, effetto che con il getto a spillo è impossibile ottenere, e la mucosa gastrica, così ripulita, viene in rapporto diretto coi liquidi di lavaggio, e ne risente l'azione topica. È assai più difficile che stabilitosi il getto refluo si arresti improvvisamente, per accumuli di catarro all'apertura del tubo di emissione, come spesso accade con il tubo di Faucher; e questo per due motivi, sia perchè il liquido dello stomaco essendo un po' più mosso per l'andatura della corrente, gli accumuli di catarro sono più difficili, sia perchè l'aspirazione che esercita la bottiglia, lontanissima dai pericoli in cui si può incorre colla pompa di Kussmaul, è però sufficiente a vincere i piccoli ostacoli, come appunto la resistenza che può opporre un fiocco di catarro. Quando il paziente abbia imparato ad introdursi il tubo nello stomaco (cosa facile), se, invece che all'imbuto, il tubo corto si innesta ad un serbatoio di liquido a rubinetto, che sia posto all'altezza della testa del malato, può esso con tutta comodità farsi da lui stesso la lavatura dello stomaco: non deve che aprire il rubinetto del detto serbatoio, e tosto quello della bottiglia, perchè il circolo del liquido si stabilisca.

Con questo apparecchio si ha grande economia di tempo, perchè potendosi in breve far passare per lo stomaco non pochi litri di liquido (circa litri otto in cinque minuti), presto si ricava acqua limpida, che sta a provare che la lavatura è completa.

Questa economia di tempo, credo permetterà la lavanda gastrica possa essere messa in pratica nei poppanti più largamente di quello che non sia oggi, perchè in questi pic-

coli ammalati si hanno condizioni favorevoli per eseguirla, e l'unico inconveniente è che male essi tollerano una lunga seduta, mentre ad usarla largamente incoraggiano gli ottimi risultati ottenuti con questa pratica da Ebstein, Lorey, Biedert ed altri. /

I DISTURBI VISIVI DEGLI EPILETTICI

Rivista e casistica per il dott. **Leonardo Cognetti**
medico capo di 2^a classe.

Non era sfuggito agli antichi di osservare l'impegno, cui può essere soggetta la funzione visiva negli epilettici: e Areteo di Cappadocia, il più colto scrittore greco dei tempi posteriori a Ippocrate, nello smagliante capitolo intorno all'epilessia, notò che all'approssimarsi dell'accesso epilettico « scintillano innanzi agli occhi certi spettri ora rossi, ora « neri, ora di vari colori permisti, come se si scorgesse « l'iride su nel cielo » (1). Nè Galeno trascurò le allucinazioni della vista in quel complesso di sintomi morbosi, cui primo die' nome di *aura epilettica* (2). I trattatisti successivamente vennero distinguendo le differenti aure, e Strümpell (3) annovera la *sensitiva*, la *sensoriale* (*olfattiva, gustativa, ottica, uditiva*), la *psichica*. Dell'*aura ottica* dice consistere in sensazioni subbiettive cromatiche e lamine: all'infermo gli oggetti che vede sembrano talora ingrandirsi o impiccolirsi, e talvolta si hanno invece allucinazioni ottiche, nelle quali l'epilettico crede vedere figure umane o animali di qualsiasi specie.

Ma lo studio accurato dei disturbi visivi negli epilettici è tutto moderno.

Nella sintomatologia speciale degli epilettici, Tonnini (4) pone l'iride bicromatica, cioè asimmetria cromatica da un'iride a l'altra, e la distinta colorazione di essa in uno stesso occhio: la irregolarità nella forma dell'orificio pupillare, e la pupilla nettamente ovale; l'inversione del riflesso pupillare.

Dopo osservazioni praticate sopra 63 epilettici nel 1880-82 il Gray (5) si credè autorizzato ad affermare, essere la pupilla degli epilettici normalmente dilatata, presentare una maggiore rapidità del riflesso irideo agli stimoli luminosi, sensoriali e dolorifici. Ma da posteriori ricerche di Marie (6) sopra 53 epilettici, fatte per invito di Charcot, fu messo in dubbio il sintomo della dilatazione manifesta fuori degli accessi; e si ritenne più esatta l'osservazione di una diversa dilatazione della pupila che talora presentano gli epilettici.

Nel 1884 Musso (7) riprese tali ricerche, e dall'osservazione di 70 epilettici, 60 maschi e 10 femmine, conchiuse: le pupille degli epilettici non presentare per nulla una dilatazione maggiore della pupilla degli individui sani; occorrere frequente negli epilettici (22. 8 %) una diversa dilatazione, or più or meno decisa, delle due pupille, e più frequentemente nella forma psichica che nella classica: esistere un gruppo di epilettici, in cui gli accessi sono preceduti da disuguaglianza delle pupille, la quale scompare dopo gli accessi; quantunque osservarsi in un certo numero di epilettici, anche con la semplice ispezione, una variazione più rapida e più facile dell'orificio pupillare, non essere però questo carattere così costante, e neppure così frequente, da potersi attribuire allo stesso una vera importanza.

Tonnini (4) a proposito del riflesso pupillare nota che in

genere, anche lontano dall'accesso, dove predomina sempre la dilatazione, le pupille epilettiche sono sempre più dilatate delle normali. La miosi epilettica, aggiunge, essere un fatto assai raro, e per lo più dipendente da malattie locali; e neppure la vecchiaia, in cui la miosi è fatto comune, fare eccezione a quella che egli direbbe regola, alla miadriasi epilettica. Non vide mai la pupilla a contorno irregolare notata da Musso. Riconobbe nelle pupille epilettiche il carattere della poca mobilità alla luce, anche lontano dall'accesso, ma le trovò sempre pronte al riflesso suscitato dall'azione del colore. Notò l'asimmetria pupillare, sia nella prontezza della reazione, sia nel diametro pupillare abituale. Trovò anche maggior lentezza di quanto si verifica normalmente nella reazione consensuale d'una pupilla, in seguito agli stimoli che si portano sull'altra, ai movimenti del bulbo, ecc. Nell'asimmetria del riflesso pupillare verificò maggior proporzione e intensità per la pupilla destra (15 %), minore per la sinistra (10 %).

Si sa dalle ricerche di Hammond, come nota Vizioli (2), che esaminando con l'oftalmoscopio l'occhio di un epilettico, si possono spesso riscontrare segni sia di congestione, sia di anemia cerebrale; ma il più importante è che Köstl e Niemetscherk, citati da Bonfigli in una nota alla sua traduzione di Hasse (8), nelle loro osservazioni del 1870, trovarono che negli epilettici quasi costantemente s'incontra il *polso delle vene centrali della retina*: e lo stesso anno Tebaldi, come riporta lo stesso Bonfigli nella nota indicata, in molti esami oftalmoscopici fatti in parecchi casi di epilessia verificò quasi sempre *rigonfie e tortuose le vene retiniche*. L'anno seguente Albutt confermò i reparti oftalmoscopici di Tebaldi, giusta quanto afferma Agostini (9).

Riferisce lo stesso Agostini, che del 1884 Thomson, stu-

diando il campo visivo in rapporto all'epilessia, trovò differenze rilevanti nella grandezza del C. V. destro o sinistro nello stesso individuo, e frequenti modificazioni dal lato ove il crampo si era iniziato più forte: verificò sempre concentrica la modificazione del C. V.: non incontrò mai emianopsia: e concluse formarsi la diminuzione del C. V. specialmente dopo convulsioni accompagnate da delirio allucinatorio, dopo stati di esaltamento post-epilettico, o dopo stati interparossistici, in cui permangono irritabilità della sfera effettiva, parestesie nervose, pertinace mal di capo, insonnio ostinato. Oppenheim, Obersteiner e Rutnikow si occuparono dello stesso argomento, confermando le osservazioni di Thomsen.

Ma in quell'epoca chi studiò a fondo la quistione fu D'Abundo (10), il quale riassunse diligentemente tutta la letteratura medica in proposito, e vi aggiunse ricerche sue originali, specialmente per quanto riguarda le modificazioni del fondo dell'occhio dopo l'accesso. Togliamo dal Tonnini (4) il sunto degli importanti studi di esso D'Abundo. Questi all'esame oftalmoscopico verificò dopo l'accesso una congestione arterio-venosa della retina, ed ebbe l'opportunità di ottenere la controprova di questo importante sintomo, dimostrando l'inesistenza di esso in un tale che simulava abilmente l'accesso epilettico. — Negli accessi intensi giunse a osservare non di rado molte circoscritte emorragie capillari, specialmente nell'epilessia inveterata, fatto che Tonnini ritiene capace di spiegare quel velo che accusano di avere certi epilettici innanzi agli occhi dopo intensi accessi. — Nelle ricerche oftalmoscopiche ebbe campo di osservare, che la congestione dei vasi del fondo oculare si riscontra tanto più intensa, per quanto più fu notevole la depressione psichica. — Anche sotto o vicino agli attacchi di *petit mal* trovò sem-

pre, quantunque in grado minore, la congestione del fondo oculare; sicchè, osserva Tonnini, nell'epilessia il grado di congestione endoculare esisterebbe in ragione diretta dell'accesso, e quindi, conoscendo bene la vascolarizzazione del fondo dell'occhio di un epilettico a stato normale, dal grado di congestione si potrebbe argomentare con una certa probabilità se ha avuto luogo l'accesso.

Occorre però notare, osserva Tonnini, che François Franck, nel suo bellissimo lavoro sulle funzioni motrici del cervello e sull'epilessia corticale, trovò bensì la congestione sotto l'accesso negli animali, ma vide però l'anemia nei periodi immediatamente successivi; e quindi il criterio, per stabilire la preesistenza degli accessi, sarebbe per lui l'anemia, anzichè la congestione del fondo oculare.

Nell'esame del campo visivo, eseguito col perimetro Badal, esso D'Abundo trovò che dopo un accesso epilettico esiste restringimento del C. V., in ragione diretta dell'intensità dell'accesso, e non fugace, ma di durata variabile, a seconda dell'intensità dell'accesso e del grado di depressione psichica. — Quanto alla forza visiva, vide che dopo un accesso epilettico esiste una diminuzione del *visus*, proporzionata all'intensità dell'accesso, e non fugace, ma tanto più duratura e accentuata, quanto maggiore è la depressione psichica. — Circa il senso cromatico trovò disturbi variabili dopo accessi di media intensità o fortissimi, e tanto più accentuati, quanto più è profonda la depressione psichica. Spesso tale disturbo vide essere temporaneo, molte volte duraturo, cioè quando esistono notevoli alterazioni post-epiletiche.

Tutti gli esposti fenomeni D'Abundo riferisce a diverse modalità di quelle alterazioni vasomotorie, che sarebbero nell'occhio un'espressione parziale di quella congestione ce-

rebrale così frequente in tutto il cervello degli epilettici, e che non può a meno divenendo abituale in essi epilettici, di alterarne la struttura anatomica, modificandone profondamente la economia funzionale. Ma Tonnini osserva al proposito, che per molti autori, e fra questi il Govvers, l'occhio ha un apparecchio circolatorio presso che indipendente da quello del cervello.

Se non che i risultati di D'Abundo vennero un po' infirmati da Agostini (9). Questi al Congresso freniatrico di Novara riferì le sue diligenti ricerche eseguite su 30 epilettici, e concluse, per quanto riguarda la vista, che l'acuità visiva, normale nei più, di poco viene ad essere disturbata dalla convulsione, con fenomeni di restringimento del C. V., e con un'alterazione del senso cromatico. — In una bellissima memoria, pubblicata al riguardo nel 1890, Agostini dice, che dopo accessi lievi e fugaci, nulla appariva di alterato circa la vista negli epilettici da lui osservati; che dopo accessi intensi, e con prostrazione delle facoltà mentali, la forza visiva diminuiva, con qualche differenza tra l'uno e l'altro occhio; che tale indebolimento svaniva entro un limite di tempo, proporzionato alla violenza della convulsione ed ai disturbi psichici, che non superava generalmente le 24 ore. Circa poi l'estensione del C. V., che in soli 7 malati poté misurare, trovò in 4 restringimento uguale nei due occhi, dopo accessi d'una certa entità; in 2 maggiore restringimento da un lato che dall'altro; in 1 nessun perturbamento. La diminuzione del C. V. vide accompagnarsi a diminuzione dell'acuità visiva, e svanire con il ripristinarsi di questa. — Variazioni del senso cromatico vere e proprie trovò soltanto in 5 malati nel periodo interaccessuale: dopo accessi intensi vide talora comparire disturbi di questo senso, tanto più accentuati, quanto più la depressione psichica era ac-

centuata. Tali disturbi verificò 14 volte su 30 accessi di notevole violenza, e scomparivano col restituirsi al normale lo stato dell'apparato visivo. I colori, che più spesso vide non riconosciuti o confusi con altri, furono il verde con il turchino, il rosso col ranciato, il violetto col turchino e col verde.

Nota giustamente il Tonnini, che però le osservazioni di D'Abundo erano state praticate sopra un maggior numero di casi.

Nel 1891 Tonnini pubblicò la sua opera veramente geniale sulle epilessie, con la quale aprì vasto orizzonte al morbo comiziale puntellandolo sulla base solida della degenerazione: ed, allargandone l'orbita, attirò in essa l'isterismo, del quale disse non essere altro « che l'epilessia « innestata alla femminilità; e la femminilità non essere « esclusiva della donna, nè propria di tutte le donne » (p. 54). Circa i disturbi ottici degli epilettici, dopo aver notato che D'Abundo aveva preso di mira quasi esclusivamente l'accesso epilettico, osservò che se è molto importante conoscere le modificazioni accessuali, non lo è meno sapere i disturbi già prestabiliti nell'organizzazione epilettica in base al processo degenerativo, che regna in tutta la vita dell'epilettico. Vero è che di tali alterazioni ne aveva già rinvenute il D'Abundo, ma semplicemente per metterle in rapporto alle modificazioni accessuali, non per confrontarle fra loro fuori dell'accesso, il quale, « se rappresenta un « episodio, un uragano, un momento assai saliente dell' « l'epilessia, non è tuttavia che un sintomo. È naturale « però che in questo uragano si vedano le manifestazioni « ordinarie dell'epilessia non convulsiva come sotto la « lente del microscopio..... Queste modificazioni acces-

« quali finiranno per aggiungere altri guasti nel cedevole terreno della degenerazione epilettica » (p. 213).

Tonnini dunque, trascurando le modificazioni accessuali, vicino alle quali vide sempre aumentare i disturbi della potenza visiva, trovò abitualmente, la forza visiva essere più di frequente diminuita negli epilettici che nei pazzi e nei normali, che è quanto dire la funzione visiva essere più frequentemente normale nei pazzi e nei sani. Però, aggiunge, « sempre per quello squilibrio compensativo che io credo « una caratteristica degli epilettici, squilibrio che talvolta « permette di trovare il genio intellettuale avvolto nelle « scorie della immoralità, io trovai negli epilettici un maggior numero di acuità visive molto elevate, in confronto ai « pazzi ed ai sani. Certi V. degli epilettici che ricordano « quelli dei selvaggi e che sono più frequenti nelle classi « campagnuole che nelle cittadine, si trovano più di rado nei « pazzi e nei sani. Nei miei epilettici trovai una fortissima « acuità visiva in più dell'8 % » (p. 214).

Seguirono le osservazioni di Ottolenghi (11 a 14), il quale trovò negli epilettici limitazione regolare, più o meno accentuata, concentrica, specialmente subito dopo gli accessi; o rientramenti inconstanti di estensione, e talora anche di posizione; o rientramenti *scotomi periferici* costanti e per estensione e per posizione; o periferia ondulata, o spezzata del C. V. Ammise quindi che il C. V., permanentemente ristretto ed irregolare, asimmetrico dell'epilettico, è un carattere utilissimo per la diagnosi di tale nevrosi in intervalli di apparente stato normale. E questa conclusione venne in parte confermata da Parizotti (15), che dopo numerose osservazioni finì per ammettere che le insenature del C. V. si trovano di preferenza e precocemente nell'epilettico.

Esso Parizotti (16), tornato poscia a studiare il C. V. nei neuropatici e psicopatici, espose le sue conclusioni alla accademia di medicina di Roma, dichiarando essere fatto frequentissimo nell'epilessia le insenature della linea limite, le quali però nello stesso individuo e in momenti diversi nulla hanno di costante né come forma, né come profondità. Crede che se si potesse prendere istantaneamente tutto il C. V., le insenature si convertirebbero in tanti restringimenti concentrici, proporzionali alla profondità dell'insenatura. Esse insenature rappresenterebbero tante oscillazioni nella estensione della sensibilità periferica della retina, ed ogni insenatura equivarrebbe alla limitazione temporanea di un solo diametro, di quello cioè sul quale si è portata l'osservazione al dato momento. Quanto alla spiegazione del fatto invocò le alternative vasali, o le alternative dinamiche della retina, o dei centri stessi della visione. Intravide però qualche fatto di asimmetria, che potrebbe dare valore maggiore all'esame del C. V.

Già Kussmaul, come cita Nothnagel (17), aveva dimostrato esistere certi determinati rapporti fra l'anemia del cervello e l'attacco epilettico; ma nel 1891 Todorsky fece per iniziativa di Bechterew (18), numerosi esperimenti, con i quali dimostrò, che durante l'accesso epilettico ha luogo un maggior afflusso di sangue al cervello, con dilatazione dei suoi capillari. Detto afflusso diminuisce a poco a poco verso la fine dell'accesso, persiste qualche tempo dopo, e solo nello stato comatoso dell'animale la congestione del cervello si vede scomparire.

Masucci (19), illustrando un caso di vertigine epilettica, raccolse nella sua pubblicazione del 1891 preziose osservazioni. Nella epilessia, egli dice, non mancano i disturbi della vista, e uno dei sintomi, che si osserva molto di fre-

quente, e che ha un certo valore diagnostico, è lo *scotoma scintillante*. Esso consiste in scintille, che invadono una metà del C. V., e intervengono ad accessi. Prima si mostrano fenomeni luminosi, provenienti da destra o da sinistra, che rappresentano una pioggia di scintille, o figure simili a ruote infocate, o linee luminose a zig-zag: a poco a poco la scintillazione si estende alla linea mediana, di rado la oltrepassa. Questo fenomeno subbiettivo della vista d'ordinario è un sintomo precursore dell'accesso epilettico: ma talvolta è un vero equivalente epilettico. Si può anche osservare la *ristrettezza concentrica* del C. V. di entrambi gli occhi. Talora si nota questa ristrettezza, e maggiore pei colori, prima di cominciare l'attacco; anzi pare che in tale stadio il C. V. vada sempre più restringendosi, fino a che viene a essere ridotto a un punto solo: allora insorge l'accesso epilettico. In molti soggetti l'aura è appunto data solo da questo graduale restringimento, il quale spesso persiste per qualche tempo dopo l'attacco, e diventa così un buon criterio per distinguere l'epilessia vera dalla simulata. Alline a questo fenomeno, ma più rara ad aversi è la così detta *anestesia della retina*, che consiste principalmente in una rapida stanchezza degli occhi. Secondo Wilbrand è caratteristico per questa affezione che all'esame perimetrico la forma del C. V. varia secondo che si va da destra o da sinistra, dall'alto o dal basso. Per questi disturbi visivi puramente funzionali importa notare, che il reperto del fondo dell'occhio è del tutto negativo, e che le pupille sono perfettamente mobili. Infine nell'epilessia si può avere l'*amaurosi doppia* ad accessi, e spesso rapidamente passeggera.

Zaniboni (20), nel 1892 in una memoria sul campo visivo in relazione all'isterismo, osserva come il restringimento concentrico del C. V., prima degli studi della Salpêtrière,

fosse stato ritenuto soltanto sintomo costante dell'atrofia della papilla, della neurorretinite, talora dell'iperemia della papilla e dell'edema della stessa, del glaucoma cronico semplice, anche quando la papilla non si era scavata: ma che nessuno aveva rilevato il fatto di tale lesione con reperto oftalmoscopico negativo. E aggiunge: fu da Charcot (21) che venne l'idea e l'indirizzo a questo studio, dopo l'accenno fatto da Briquet ad ambliopie isteriche dal lato dell'anestesia; e dette incarico a M. Landolt di fare osservazioni in proposito nelle sale della sua clinica. Dopo l'accenno al reperto oftalmoscopico negativo, esso Zaniboni dice che si tratta di turbe esclusivamente dinamiche. Ricorda l'emipopia verticale eteronima con bordi ineguali e scotomi periferici, trovata nel 1890 da Ottolenghi negli epilettici; e afferma che l'emipopia verticale eteronima, i restringimenti a limiti irregolari con i rientramenti e gli scotomi periferici sono stimate dell'epilessia fuori dell'accesso.

È bene osservare come nel 1888 Finkelstein (22), da un gran numero di osservazioni raccolte nella clinica delle malattie nervose del prof. Merzhievsky, fu indotto a ritenere che il C. V. subisce una notevole diminuzione concentrica al momento dell'accesso di epilessia, isterismo, *delirium tremens*, nella neurastenia, e durante il periodo menstruale normale. Nell'epilessia la diminuzione del C. V. comincia, a suo dire, immediatamente prima dell'accesso, nello stesso tempo che si fa sentire la sensazione precorritrice di vertigine, di cefalea, ecc. È nullameno subito dopo l'accesso che il restringimento si fa più accentuato. Nel giorno seguente all'accesso il C. V. ha sempre recuperato la sua normale estensione, nè mai notò la persistenza del restringimento oltre le 24 ore dopo l'attacco. Quanto al C. V. cromatico vide che subisce diverse modificazioni anormali,

e che la diminuzione di esso è sensibile specialmente per il verde, meno per il giallo e il rosso, meno ancora per l'azzurro.

È sorto giustamente il sospetto che i disturbi di refrazione ottica negli epilettici potessero favorire la determinazione dell'accesso: ma recentemente Martin (23) ha trovato che l'astigmatismo e l'ipermetropia non si possono considerare come frequenti fattori di epilessia, e che il morbo non si modifica con l'uso di lenti correttrici sia dell'astigmatismo, che dell'ipermetropia. Steven invece pare che sia riuscito a qualcherisultato, ed Hernu, correggendo il vizio di refrazione in un giovane epilettico, ha visto scomparire gli accessi, sicché dopo sei mesi di prova lo ritiene guarito. Martin istesso crede opportuno, di fronte ad un epilettico, di pensare allo stato oculare del paziente. Ma vi ha di più: di questi giorni il dottor Dodd (24) ha letto alla società oculistica di Londra un importante lavoro sullo stato della vista e della visione negli epilettici, riferendo di aver trovato ipermetropia semplice nel 28 % degli epilettici e astigmatismo nel 26 %. Agli epilettici esaminati fece portare lenti appropriate, e su 52 infermi, 13 non ebbero più accessi in un periodo tra i 4 mesi e l'anno, 3 rimasero allo *statu quo*, 36 migliorarono. L'autore quindi crede che tali errori di refrazione possano produrre l'epilessia, guaribile perciò con la correzione di essi.

Ghilarducci (25) in un recente studio sull'isterismo dice che emianestesia sensitivo-sensoriale e restringimento concentrico del C. V. possono essere fenomeni transitori dell'epilessia. Riferisce l'opinione di Parinaud, il quale sostiene che il restringimento del C. V. segue l'accesso epilettico, e raramente lo precede come aura, nè è permanente. Riporta anche l'opinione di D'Abundo sull'irregolarità del contorno

nel C. V. degli epilettici. Cita Ferri e Dejerine per sostenere che vi è un'emianestesia sensitivo-sensoriale epilettica difficile a distinguere da quella che accompagna l'isterismo. Infine ammette che agli attacchi epilettici possano seguire paralisi.

Preziosi risultano i dati statistici raccolti circa le alterazioni visive degli epilettici. Così dalle indagini che Bono (9) fece nella clinica del prof. Morselli sui pazzi, sui normali e sui delinquenti, risultò che di 3 daltonici trovati, 2 erano epilettici di antica data.

Cividelli e Amati (26) rinvennero il 44 % di daltonici negli epilettici uomini, e il 51. 72 % nelle donne.

Agostini (9) trovò invece una media di 16. 66 % daltonici sugli epilettici in genere da lui osservati.

È abbastanza frequente negli epilettici l'aura visiva. Così la statistica di Gowers (27), fatta su 505 epilettici, dà il 16 % con aura visiva. E nella casuistica raccolta sulle turbe visive degli epilettici s'incontrano dei casi veramente singolari.

Andral (28) riporta la notizia di un epilettico, cui la vista di un oggetto rosso bastava per richiamare l'accesso.

Vorsin (29) cita il caso di un giovane epilettico, il quale, durante qualche minuto o più prima dell'accesso, credeva di essere circondato da fiamme, ed una volta per evitarle si precipitò da una finestra. Lo stesso autore racconta di una giovinetta epilettica, che prima dell'attacco oltre a udire voci che le dicevano motti spiacevoli, vedeva delle facce che le facevano smorfie.

Vizioli (2) riferisce di un epilettico, il quale prima di ogni accesso vedeva una vecchia vestita di rosso. Questa gli si accostava armata di un bastone, che alzava sulla testa di

lui in atto di percuotere. Quando gli pareva di sentire i primi colpi di bastone, cominciava l'accesso.

Due casi consimili furono osservati da Hammond (29).

Jackson (29) narra di un epilettico, il quale prima dell'accesso vedeva tutti gli oggetti colorati in bleu. — Allo stesso autore si devono importanti osservazioni sull'acromatopsia come segno precursore dell'accesso; e secondo lui il rosso sarebbe generalmente il colore che apparisce il primo, ed è quello che predomina in queste allucinazioni.

Ma più singolare, e molto simile al nostro, è il caso illustrato da Masucci (19), e che giova riassumere. — G. L. di 20 anni, timoniere nella R. marina, figlio di madre epilettica, veniva colpito improvvisamente da un malessere generale, con abbagliamento della vista, scotomi scintillanti davanti agli occhi, capogiro e vertigine, per cui era costretto a sedersi o ad appoggiarsi a qualche parte per non cadere a terra. Tutto ciò finiva dopo 3 o 4 minuti, senza lasciare postumi di sorta. Tale disturbo si ripeteva ogni 5-6 giorni. In seguito, rinnovandosi gli attacchi, divennero più cospicui i disturbi della visione, giacchè alla vertigine si accoppiò da prima l'annebbiamento, e poi la perdita completa della vista. Non vi era mai perdita totale della coscienza, e l'infermo comprendeva perfettamente che in quel momento era divenuto cieco. Essendo stato soggetto a copiose rinorragie, che durarono circa 4 mesi, le manifestazioni epilettiche assunsero un carattere più spiccato, e divennero tanto frequenti, da aversi anche più attacchi convulsivi al giorno. In tali accessi si notava perdita della coscienza, convulsioni tonico-cloniche, tentativi di mordere gli assistenti, un po' di schiuma alla bocca, leggiere convulsioni cloniche nei muscoli della faccia. Dopo 3-4 minuti la coscienza ritornava interamente. All'accesso seguivano due fenomeni importanti;

cecità, contratture agli arti. A volte la perdita della coscienza avveniva un po' dopo l'attacco: l'infermo avvertiva prima scotomi scintillanti innanzi agli occhi, poi vedeva girare le cose e le persone intorno a sè, ed a ciò seguiva a poco a poco l'offuscamento, e infine si determinava la perdita della coscienza.

*
* *

Ed ora veniamo al caso clinico che ha motivato la raccolta delle note esposte.

Il marinaio Car. Riz. il 14 luglio del 1893 entrò all'ospedale dipartimentale della Spezia, in osservazione per *ambliopia bilaterale*.

Trovandosi esso Riz. imbarcato sulla R. nave *Amerigo Vespucci*, nelle ore antimeridiane di uno degli ultimi giorni di giugno, fu trovato dall'aiutante di bordo sdraiato sopra un mucchio di fieno a prua in batteria, in uno stato comatoso. Trasportato a braccia in coperta, e visitato dal 4° medico di bordo, dott. Donato De Vita, questi lo riconobbe in preda a convulsioni generali, che si protrassero circa un venti minuti, e si ripeterono ben 4 volte in un'ora e mezza, con brevi intervalli di sosta. Gli attacchi si presentavano con contrazioni prevalentemente cloniche, interrotte di tratto in tratto per pochi secondi da contrazioni toniche. Le scariche motrici, diffuse a tutti i muscoli del corpo, avevano una prevalente intensità negli arti, nel collo e nella nuca tanto che a fatica quattro compagni riuscivano a immobilizzare l'infermo, sicchè con una robusta fascia si dovette improvvisare una camicia di forza, per evitargli traumi pericolosi nel trasportarlo in batteria all'ospedale di bordo. Durante gli attacchi l'infermo era in preda ad eccitazione

maniaca: urlava, si contorceva, si rotolava sul ponte della nave, stralunava gli occhi, digrignava i denti. La respirazione era ansante, frequente, superficiale, interrotta da tanto in tanto da qualche atto respiratorio profondo. Polso pieno e frequente. Abolita perfettamente la coscienza e la sensibilità, tanto che si poteva pizzicarlo, pungerlo, sfiorargli col polpastrello la congiuntiva palpebrale e bulbare, senza ottenere alcuna reazione. L'assenza della coscienza e della sensibilità perdurava anche negli stati comatosi intercorrenti, durante i quali si notavano leggieri fenomeni di atetosi nelle dita di entrambe le mani. Dopo 2 ore circa i fenomeni d'irritazione motrice si dileguarono. Ad un breve periodo comatoso subentrò un sonno calmo di parecchie ore, dopo il quale l'ammalato rimase in sopore, e, insieme a leggere scariche motrici nei muscoli della masticazione e degli occhi, presentò movimenti atetosici e vaniloquio. Nel giorno successivo questi stati di sopore si resero più brevi e meno frequenti. L'ammalato riprese coscienza senza però serbare ricordo di ciò che era occorso durante le convulsioni. Avvertiva indolenzimento generale, cefalea, senso di formicolio al cuoio capelluto. Perdurò l'assenza di sensibilità, e un senso di solletico alle regioni plantari. Intanto si manifestò discreta *cofosì* e completa *amaurosi*, tanto che l'infermo non distingueva che confusamente una lampadina elettrica. Di tanto in tanto riapparivano i soliti fenomeni d'irritazione motrice, con leggieri eccitamenti maniaci, in rapporto a deliri sensoriali di carattere incostante, che variavano facilmente dal delirio di persecuzione, alla mania allegra e chiassona. Si aggiunse un'ipereccitabilità psichica, per cui bastava la vista di un suo compaesano per farlo commuovere e piangere. Le funzioni della vita vegetativa si compivano abbastanza bene. (Dal rapporto del nominato ufficiale sanitario imbarcato sulla R. nave indicata).

Per gli esposti disturbi l'infermo venne sbarcato a Gibilterra, nel cui porto trovavasi ancorato l'*Amerigo Vespucci*, e fatto ricoverare nel *Colonial Hospital* della città, in attesa di un postale per rimpatriare; e infatti dopo tre giorni Riz. partì per l'Italia. Giunto alla Spezia, venne accolto nell'ospedale dipartimentale.

Anamnesi.

Il padre di Riz. era venditore ambulante di pesce a Palermo, ed aveva carattere irascibile: morì a 40 anni circa, dopo lunga malattia complicata da vomito ostinato (*neoplasma* dello stomaco?). A 12 anni Riz. patì un trauma al petto, che lo spaventò gravemente, che gli produsse frattura dello sterno nella sua appendice ensiforme: fu per qualche tempo obbligato a portare un busto ortopedico. Cinque anni fa, mentre un giorno lavorava nei magazzini del gas a Palermo, allo svegliarsi dall'ora di riposo, concessa agli operai, fu colto da un accesso di delirio, e cominciò a correre con una bandieruola in mano, formata da una pezzuola legata in cima ad un'asta; e gridando, minacciava i compagni di lavoro. Da quell'epoca, sebbene ordinariamente calmo, cominciò ad essere soggetto ad accessi epilettici, seguiti da eccitamento, con pericolo proprio e degli astanti, tanto che in famiglia gli misero nome il pazzo.

Prima di venire in servizio faceva l'*asfaltista* (spargitore di asfalto sui lastrici), e poi entrò come fuochista nel personale lavorante del gasometro di Palermo. Sul *Vespucci* era addetto in qualità di sguattero alla mensa dei sottufficiali macchinisti. In servizio serbò buona condotta.

Esame generale.

Giovine di 22 anni, di costituzione scheletrica robusta, nutrizione buona, colorito bruno, cranio mesaticefalo, capelli ricci di colore castagno-oscuro e alquanto sfolti sulle tempie, fronte spaziosa e sfuggente con arcate orbitarie prominenti, zigomi protuberanti, mesecella inferiore manifestamente grande, orecchie sessili, occhi posti ad un medesimo livello. Sulla regione interna della gamba destra, una piccola cicatrice, postumo di trauma patito nell'infanzia: sulla regione flessoria dell'antibraccio destro, un tatuaggio *eroico* (testa di guerriero con elmo).

Craniometria.

Diametro antero-posteriore massimo	mm.	184
Diametro trasversale,	»	145
Indice cefalico		78.80
Circonferenza orizzontale	mm.	547
Semicurva anteriore;	»	290
Semicurva posteriore	»	257
Semicurva destra.	»	277
Semicurva sinistra	»	270
Curva longitudinale	»	340
Curva trasversale	»	300
Capacità cranica (somma delle 3 curve).	»	1187
Diametro bifrontale minimo	»	115
Altezza della fronte	»	65

Prosopometria.

Altezza totale del viso	mm.	187
Diametro bizigomatico	»	116
Indice del viso	»	62 03

Misure antropometriche.

Statura	m.	4 64 $\frac{1}{2}$
Grande apertura delle braccia.	»	1 72
Circonferenza toracica	cm.	90
Linea iugulo-xifoide	»	21
Linea xifo-ombellicale	»	15
Linea ombellica-pubica	»	15
Linea biliaca	»	39
Lunghezza dell'arto superiore.	»	77
Lunghezza dell'arto inferiore	»	100
Peso del corpo	chil.	60 700

Collo proporzionato Torace deforme anteriormente: l'appendice ensiforme dello sterno gibbosa, mentre il corpo di esso era avvallato. . .

Respirazione costo-addominale con 32 atti al minuto.

Circolazione. — Toni cardiaci netti: 400 polsi ritmici.

Apparecchio digerente. — Lingua umida e tersa, ventre trattabile, alvo libero.

Apparecchio uro-genitale. — Pene e testicoli bene sviluppati. Mitto regolare. Urina fisiologica.

Fegato non sporgente dal bordo costale, nè dolente.

Area splenica nei limiti propri.

Fenomeni vasomotorii. — Linee iperemiche del Trousseau pronte sul petto e sull'addome.

Termogenesi. — Medie di 28 osservazioni praticate sotto le ascelle. Mattina: ascella destra 36. 3, sinistra 36. 5. Sera: ascella destra 37. 4, sinistra 36. 9.

Sensibilità.

Tattile. — La distanza minima, cui erano avvertite le due punte dell'estesiometro è data per le varie ragioni dai numeri segnati nelle fig. I e II.

Topografica. — Designava bene tutti i punti del corpo nei quali lo si toccava.

Barica. — Distingueva i differenti pesi formati da piccole pile di pezzi da 10 centesimi.

Dolorifica. — Analgesia cutanea negli arti superiori comprese le mani, negli arti inferiori esclusi i piedi, su tutto il cuoio capelluto, sulla fronte meno un settore centrale con l'apice sulla glabella, sulle regioni orbitarie comprese le palpebre, sulle regioni zigomatiche e temporali, sulla lingua nelle due facce, su tutta la mucosa orale meno l'ugola e il fondo del faringe, sulla mucosa congiuntivale delle palpebre e del bulbo. (Vedi fig. III e IV, nelle quali le regioni cutanee analgesiche sono segnate a tratti oscuri).

Termica. — Avvertiva subito e giustamente la differenza tra un bicchiere pieno di acqua fredda e uno pieno di acqua calda, che a vicenda si ponevano a contatto con le varie parti del corpo.

Vista. — Contegno da cieco. Se si avvicinava prontamente un dito agli occhi che teneva aperti, egli restava immobile, senza battere nè chiudere le palpebre. Pupille dilatate, ma centrali, rotonde, simmetriche, pronte sempre a reagire allo stimolo della luce. La pressione dei bulbi non suscitava fosfeni. All'esame oftalmoscopico il fondo oculare apparve normale in entrambi gli occhi, e le papille ottiche regolari.

Udito. — Leggera *cofosì*. Bisognava parlare a voce un po' alta per farsi intendere.

Olfatto. — Non sembrò alterato. Avvertiva l'odore ammoniacale.

Gusto. — Designava il sapore *salato* come più dolce dell'*amaro*.

S. viscerale. — Non si è mai lamentato di dolori in alcun viscere.

Sensazioni subbiettive anormali. — Diceva che prima di cominciare l'accesso convulsivo, avverte un senso di formicolio all'occipite.

Motilità.

A causa della cecità l'incasso era incerto. Camminava aiutandosi con un bastone, e aveva tendenza a curvarsi in avanti. Esegueva bene i movimenti della marcia comandata.

Motilità riflessa. — Pronti i riflessi addominale e cremasterico, vivace il patellare.

Dinamometria. — Alla pressione 26 chilogrammi con la mano destra e 33 con la sinistra. Però non mancinismo funzionale.

Funzioni psichiche.

Fenomeni psicosensoriali. — Non pronta la percezione: ma va tenuto conto della sua posizione sociale e della poca istruzione. Durante l'accesso va soggetto a disturbi sensoriali, sia come illusioni, sia come allucinazioni.

Ideazione. — Usualmente il corso delle idee non presentò disturbi rilevanti, ma solo un certo torpore. L'immaginazione era viva. La memoria non tenace: non ricordava alcune date, che pur dovevano essergli rimaste impresse nella mente. Prestava bene attenzione.

Sentimenti. — Carattere allegro, sempre di buonumore, scherzava volentieri con i compagni del reparto. Parlava con affetto de' suoi, ai quali non mancava di far scrivere le sue nuove.

Volizione e istinto — Rispettoso, ma testardo. Laborioso: imparò a fare il massaggio che ha praticato su qualche infermo del reparto. Socievole. Coraggioso. Negli accessi parve diventasse impulsivo. Del resto sempre vivace, ma tranquillo.

Coscienza. — Pienamente *compos sui*; ma negli accessi convulsivi perdeva la coscienza, e interrogato insistentemente sulle stranezze commesse, non seppe darne spiegazione, nulla ricordando in proposito.

Linguaggio e scrittura. — Non difetti di pronunzia, parola spedita con voce alta. Sapeva scrivere soltanto i numeri. Non sapeva leggere.

Fisionomia e mimica. — Faccia senza espressione per l'incertezza dello sguardo. Quando parlava gestiva molto.

Sonno e sogni. — Dormiva bene. Sognava qualche volta, ma non serbava ricordo dei sogni che faceva.

L'esame oftalmoscopico negativo escludeva i morbi oculari per spiegare la cecità di Riz., e la persistenza del riflesso pupillare allontanava l'idea di qualsiasi lesione ai gangli ottici encefalici, perchè l'impegno di essi è seguito da immobilità della pupilla allo stimolo luminoso (Basevi, 30); mentre se la lesione è dietro i tubercoli quadrigemini, l'arco riflesso, andando dalla retina all'iride, rimane intatto, e la reazione pupillare è conservata (Leyden. 31).

Intrapresa l'applicazione della corrente continua, si notò subito la differente intensità necessaria per eccitare l'uno o l'altro bulbo oculare, e per l'occhio destro la corrente doveva essere più forte. Dopo qualche seduta si cercò di persuadere l'infermo come la visione cominciasse a ripristinarsi, ed egli infatti convenne che con l'occhio sinistro gli pareva di discernere la fiamma del fanale a gas che illuminava il reparto, che anzi la luce del sole gli recava molestia nello stesso occhio. Lo si provvide di occhiali da sole.

Consecutivamente avendo forzato l'infermo ad esercizi di scrittura, si ebbe agio di osservare, come continuando a dettargli i numeri o le aste da scrivere, egli verso l'orlo del foglio andasse sempre restringendo lo spazio fra i segni, riuscisse a incrociare le aste tra loro, e spesso in forma di croce esatta, congiungesse bene i tratti del 4 scritto in più tempi. (Vedi figure da V a VIII).

Convinto lo stesso infermo della tornata visione all'occhio sinistro, se ne esaminò il C. V., e risultò ristretto per il bianco, ma non per i colori fondamentali rosso, bleu e verde. Saggiata la percezione per gli altri colori, si mostrò ritornata. Valutata l'acutezza visiva con la scala metrica di De Wecker, risultò ridotta ad $\frac{1}{3}$. Tutto questo per l'occhio

sinistro, e intanto si continuava la cura elettrica, assicurando l'infermo che anche all'occhio destro sarebbe ritornata la vista.

Esperimenti di sorpresa con la camera catottrica di Flees, con lo stereoscopio e con il prisma di Gräfe convalidarono la previsione, sicchè l'infermo si decise a vedere anche con l'occhio destro, del quale si poté misurare l'ampiezza del *visus* e l'acutezza: quella risultò ristretta per il bianco, questa diminuita alla scala indicata.

Riz. ha poi confessato che il ritorno della visione è avvenuto nel modo seguente: per l'occhio sinistro prima nel segmento temporale e poi in quello nasale, per l'occhio destro prima nel segmento nasale e poi in quello temporale.

Quando riformato Riz. lasciò l'ospedale era in queste condizioni: lieve restringimento concentrico del C. V. per il bianco solo nell'occhio destro. Acutezza visiva normale in entrambi gli occhi. Percezione dei colori regolare. Persistenza dell'analgesia cutanea.

La concomitanza di disturbi nella sensibilità (*analgesia*), e la precedenza di accertati accessi convulsivi esclusero la simulazione nell'ambliopia presentata da Riz., anzi la convalidarono quale stimmata di una nevrosi, essendo mancato ogni reperto oftalmoscopico atto a spiegarla, ed essendosi poi dileguata con l'applicazione della corrente continua.

Non mancammo di ricercare se per avventura l'infermo avesse zone isterogene; ma non fu dato trovarne, mentre si sa essere tali zone frequenti nell'isterismo maschile, nel quale è ovvio riscontrarsi la ipersensibilità dei testicoli, la cui pressione può modificare l'accesso: di 11 casi d'isterismo maschile raccolti da Sgobbo (32) nel nostro esercito, 6 presentavano iperalgesia testicolare.

Frustranei riuscirono in Riz. i tentativi d'ipnotismo.

Con ogni probabilità l'ambliopia del Riz. dovette durare solamente breve tempo dopo l'ultimo accesso convulsivo che la produsse, e ben presto si dovettero stabilire nella visione le condizioni confessate da lui in ultimo, cioè abolizione parziale della vista e propriamente nel segmento temporale dell'occhio destro, e nel segmento nasale dell'occhio sinistro, *emianopsia laterale destra*, ammettendo la semidecussazione dei nervi ottici, come ora generalmente si ritiene Del Monte (33), Schmidt-Rimpler (34).

Da ricerche istituite sopra individui affetti da nevrosi il dott. Schiele di Berne (35) aveva riconosciuto fin dal 1886 che i fenomeni, compresi sotto il nome di rifinimento o di irritabilità anormale della retina, devono essere considerati come una manifestazione della fatica della corteccia dei lobi occipitali, e possono essere osservati in tutti i casi inclusi nella rubrica d'anestesia e iperestesia della retina, tanto nelle alterazioni puramente funzionali (isteria, ipocondria, nevrastenia), quanto nelle lesioni organiche dei centri nervosi, nelle alterazioni psichiche transitorie, e anche negli individui sani.

E nel seguente '87 Nothnagel (36) poté affermare essere incontestabile che le lesioni della corteccia cerebrale sono in relazione con i turbamenti della vista (*emianopsia, cecità intellettuale, allucinazioni della vista, daltonismo isolato o associato a cecità intellettuale*); non essere assodato che una lesione unilaterale possa produrre alterazioni morbose unicamente nell'occhio del lato opposto; doversi le indicate alterazioni connettere esclusivamente a lesioni del lobo occipitale, né a tutta la superficie di esso, ma più propriamente a quella del *cuneus* e della 1^a *circonvoluzione occipitale*, e dipendere dalla diversa profondità della lesione il prodursi ora l'*emianopsia*, ora la *cecità intellettuale*.

Le recenti osservazioni di Pansier (37) sull'ambliopia isterica hanno verificato che tale affezione nelle sue differenti manifestazioni, monoculare o binoculare, sempre più pronunziata dalla parte dell'emianestesia, è caratterizzata dai seguenti sintomi: 1° diminuzione dell'acutezza visiva per gli oggetti a distanza, e sua conservazione per gli oggetti vicini. — 2° Discromatopsia generantesi per lo più sul violetto e sul verde, sul rosso e sul bleu, restando percepito l'ultimo colore. — 3° Poliopia monoculare con l'apparizione d'immagine supplementare mediante l'interposizione di un vetro colorato. — 4° Restringimento del C. V.

Un'isterica esaminata dal prof. Grocco (38) presentava con l'emianopsia anche emianestesia. In un caso di ambliopia isterica con restringimento del C. V. il dott. Felichuine di Saratow (39) trovò notevole diminuzione della sensibilità cutanea in tutta la metà destra del corpo. In un caso di Galvagni (40) con la ristrettezza del C. V. e la discromatopsia vi era emianestesia nella metà sinistra del corpo, zone isterogene nella regione superiore del braccio, indebolimento dei sensi specifici nel lato sinistro. Galewski (41) afferma che la diminuzione del C. V. negli isterici è più per i colori, anzi ritiene l'acromatopsia retinica tutta propria dell'isterismo. Frankl-Hochwart e Topslanski (42), nella seduta del 25 novembre 1892 della società imperiale e reale di medicina in Vienna, riferirono che nell'isterismo le alterazioni della sfera visiva si accompagnano alle modificazioni della sensibilità, e si esplicano, con spiccato parallelismo, sulla percezione della luce e su quella dei colori. E se Charcot (43) designa i disturbi visivi come più propri dell'isterismo muliebre, in quello maschile trovò sempre l'anestesia del faringe, ed assicura che nell'uomo non è raro vedere il testicolo, specialmente se è

sede di anomalie di posizione o di sviluppo, rappresentare la parte di zona isterogena, o anche il *prepuzio*, dove la sensibilità è squisita (44). In molti casi esso Charcot trovò acromatopsia dal lato anestesico, allucinazioni ipnogogiche, e con frequenza l'*arco di cerchio* e le *attitudini passionali* (45).

E se tutto questo per l'isterismo, è da notare da altra parte come l'ottusità sensoria in massa sia frequente negli epilettici. Anzi Tonnini (4) crede che nessuno pari all'epilettico possa dirsi ottuso nella sensibilità, neppure l'isterica, la quale porta nella somma delle cifre il compenso delle iperestesie sulle emianestesie, mentre nell'epilettico prevale sempre l'ottusità.

Il non essersi accompagnata all'emianopsia anche la discromatopsia, l'essersi limitato esclusivamente al bianco il restringimento del C. V., l'essersi circoscritta l'anestesia quasi solo all'analgesia, rispettando l'ugola, e più specialmente il faringe (sede prediletta di preziosa stimmata isterica), spiega in Riz. l'assenza di zone isterogene, sapendosi come nell'isterismo le turbe visive alterino anche la percezione dei colori, e i disturbi sensitivi sieno più completi invadendo anche le altre sensibilità (tattile, topografica, barica, termica). Quindi nell'accesso convulsivo di Riz. non l'*arco di cerchio* caratteristico degli isterici e degli istero-epilettici, non le attitudini passionali, non le allucinazioni ipnogogiche.

Oggi poi è risaputo che gli accessi di rabbia senza motivo, le scappate insensate, e altre azioni colpevoli sono esplosioni puramente epilettiche; e, quando seguite da amnesia del fatto occorso, depongono per uno stato di *sonnambulismo epilettico*, come recentemente ha opinato Möbius (46).

Mentre Tonnini (4), come già notammo, vorrebbe attirare l'isterismo nell'orbita dell'epilessia, Möbius, pur ammettendo in rari casi la coesistenza delle due infermità, ne nega la fusione, e dice: « il vocabolo istero-epilessia « è un'espressione per l'isterismo grave che più non dovrebbe usarsi » (pag. 176).

Il giudizio diagnostico dunque non pote lasciarsi trascinare da parvenze d'isterismo non resistenti alla critica, e bisognò riconoscere in Riz. un *epilettico senso-motorio*. Tale lo designarono gli accessi inconscienti e automaticamente impulsivi, i caratteri di degenerazione raccolti nei ripetuti esami, le turbe visive acustiche sofferte, la persistente analgesia, la quale trovò forse terreno reso propizio da *delinquenza atavica* (padre irascibile).

Lo studio delle localizzazioni cerebrali, confortato oggi anche dal controllo della clinica, ha assegnato ai lobi occipitali il centro della vista (*sfera visiva di Munk*): si ammette anche che a tali lobi pervengono direttamente fibre di senso del fascio esterno del peduncolo; sicchè nelle fattispecie non è improbabile supporre, che la zona epilettogena si trovi nella corteccia di essi lobi occipitali, ove risiederebbero, secondo la brillante espressione di Jackson, le *cellule torpedini*, pronte ad esplodere il loro *fulminato* fisiologico.

Spezia, marzo 1894.

ELENCO DELLE OPERE CITATE

(1) ARTEO DI CAPPADOCIA. — *Delle cause, de' segni e della cura delle malattie acute e croniche.* — Libri otto, volgarizzati da Francesco Puccinotti. Napoli, 1858, pag. 381.

(2) F. VIZIOLI. — *Epilessia.* — Nell'*Enciclopedia medica italiana.*

(3) ADOLFO STRÜMPPELL. — *Trattato di patologia speciale medica e terapia.* — Terza edizione italiana sulla quarta tedesca. — Vallardi.

(4) SILVIO TONNINI. — *Le Epilessie in rapporto alla degenerazione,* Torino, 1891.

(5) LANDON CARLER GRAY. — *Il valore diagnostico di una pupilla dilatata e mobile negli epilettici,* citato da Musso (7).

(6) MARIE. — *Nota sullo stato della pupilla degli epilettici fuori dell'accesso,* citato da Vizioni (2).

(7) GIUSEPPE MUSSO. — *Le variazioni del diametro pupillare negli epilettici — Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale,* 1884.

(8) K. E. HASSE. — *Trattato delle malattie del sistema nervoso,* traduzione di Clodomiro Bonfigli — Milano, 1875.

(9) CESARE AGOSTINI. — *Sulle variazioni della sensibilità generale, sensoriale e riflessa nel periodo interparossistico e dopo le convulsioni. — Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale,* 1890.

(10) D'ARUNDO. — *Ricerche cliniche sui disturbi visivi nell'Epilessia.* — *La psichiatria.* 1884, citato da Agostini (9) e da Tonnini (4).

(11) OTTOLENGHI. — *Anomalie del campo visivo nei psicopatici e nei criminali,* Torino, 1891.

(12) OTTOLENGHI e CARRARA. — *Perioptometria e psicommetria di uomini geniali,* Torino, 1892.

(13) S. OTTOLENGHI. — *Nuove osservazioni sul campo visivo in rapporto alla medicina legale e alla psichiatria.* — *Gazzetta degli ospedali,* 1892.

(14) S. OTTOLENGHI. — *Del campo visivo.* — Idem.

(15) PARISOTTI. — *Studio comparativo del campo visivo di neuropatici e psicopatici*, citato da Ottolenghi (14).

(16) PARISOTTI. — *Del campo visivo nei neuropatici e psicopatici*. — (Comunicazione fatta all'accademia di medicina di Roma, nella seduta del 27 novembre 1892). — *Gazzetta degli ospedali*, 1892.

(17) NOTHNAGEL. — *Epilessia, nella patologia e terapia di Ziemssen*.

(18) BECHTEREW. — *Sulla circolazione sanguigna del cervello durante gli accessi epilettici*. — *Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale*, 1892.

(19) A. MASUCCI. — *Su di un caso di vertigine epilettica*. — *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, 1891.

(20) BALDO ZANIBONI. — *Valore semiotico dell'esame perimetrico nella diagnosi d'isterismo*. — *Osservazioni cliniche*. — *Archivio italiano di clinica medica*, 1892.

(21) CHARCOT. — *De l'amblyopie croisée*. — *De l'hémioptie latérale*. — *Oeuvres complètes*. Tom. IV, Paris, 1887.

(22) FINKELSTEIN. — *Stato del campo visivo nelle nerrosi*. — (*Recueil d'ophtalmologie*, febbraio 1888) nel *Giornale medico per il R. esercito e la R. marina*, 1888.

(23) MARTIN. — *Dei rapporti dell'occhio con l'epilessia* (*Journal de médecine de Bourdeau*, n. 13, 1893), nella *Gazzetta degli ospedali*, 1893.

(24) *Gazzetta degli ospedali*, 1893.

(25) F. GHILARDUCCI. — *Contributo alla diagnosi differenziale tra l'isterismo e le malattie organiche del cervello* — Note cliniche. — *Archivio italiano di clinica medica*, 1893.

(26) CIVIDELLI e AMATI. — *Contributo allo studio degli epilettici*. — *Archivio di psichiatria*, 1886.

(27) CESARE LOMBRoso. — *L'uomo delinquente*, Torino, 1889.

(28) G. ANDRAL. — *Corso clinico di patologia interna*, Napoli, 1853.

(29) AUG. VOISIN. — *Epilepsie*. — *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* par Jaccoud. Tom. 13, Paris, 1879.

(30) VITTORIO BASEVI. — *Contributo allo studio dell'anopsia corticale*. Esperienze fisiologiche. Relazione di un caso clinico. — *Il Morgagni*, 1890.

(31) E. LEYDEN. — *Ueber die hemiopische Pupillenreaction Wernick's.* — *Hayem: Revue des sciences médicales*, 1891, volume XL.

(32) FRANCESCO SGOBBO. — *L'isterismo nell'uomo e l'isterismo nell'esercito.* — *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, 1887.

(33) DEL MONTE. — *Emiopia.* — *Nell'enciclopedia medica italiana*, 1884.

(34) ERMANNO SCHMIDT-RIMPLER. — *Manuale di oculistica e d'oftalmoscopia*, Milano, 1888.

(35) A. SCHIELE. — *Delle manifestazioni associate nel dominio del campo visivo omonimo.* *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, 1887.

(36) NOTHNAGEL. — *Localizzazione del senso della vista.* — *Idem.*, 1888.

(37) P. PANSIER. — *Les manifestations oculaires de l'hystérie.* — *Oeil histerique.* — *Annali di ottalmologia*, 1893.

(38) GROCCO. — *Sull'emianopsia isterica.* — *Il Morgagni*, 1891.

(39) FELUICHUINE DI SARATOW. — *Un caso di successo ottenuto nell'ambliopia isterica con la metalloterapia.* — *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, 1887.

(40) L. PELLEGRINI. — *Casistica clinica del prof. Galvagni (Modena).* — *Isteria maschile.* — *Gazzetta degli ospedali*, 1892.

(41) GALEZOWSKI. — *Acromatopsia retinica.* — *Idem.*

(42) FRANKL-HOCHWART e TOPSLANSKI. — *Rapporti tra le affezioni nervose e la funzione visiva.* — *Idem.*

(43) CHARCOT. — *Lezione del 26 gennaio 1891, raccolta da P. G. Pierraccini.* — *Idem.*

(44) CHARCOT. — *De l'hystérie chez les jeunes garçons.* — *Oeuvres complètes.* Tom. III, Paris, 1890.

(45) CHARCOT. — *A propos de six cas d'hystérie chez l'homme.* — *Idem.*

(46) P. J. MÖBIUS. — *Compendio di neuropatologia.* — *Torino*, 1894.

ERNIA INGUINALE CONGENITA

OPERATA

COL METODO BASSINI, SEGUITA DA INFLUENZA

GUARIGIONE

Per il dottore **G. Guerra**,
medico capo di 4^a classe nella Regia Marina

Russo Giovanni, guardia di finanza, ricoverò all'ospedale il 4° marzo u. s. per farsi operare di ernia inguinale che egli aveva cominciato ad avvertire a poco a poco circa quattro anni addietro.

Sul principio gli era stato consigliato l'uso del cinto, mediante il quale aveva potuto per parecchio tempo disimpegnare regolarmente il suo servizio; però in seguito l'ernia essendo diventata più voluminosa, il cinto cominciava ad essergli piuttosto d'impaccio, ed i disturbi funzionali eransi anche notevolmente accentuati, per modo che fra non molto sarebbe stato inevitabile il di lui licenziamento dal corpo. Fu per evitare ciò che egli si decise a sottoporsi alla cura radicale della malattia.

Dietro accurato e ripetuto esame dell'individuo, ci accertammo che si trattava di *ernia inguinale destra*, obliqua esterna, *congenita*, allo stato di *oscheocele*; quella cioè che

il Bissini denomina *ernia congenita testicolare*; e poichè non esistevano controindicazioni, stabilimmo di praticarne l'operazione, dando la preferenza al metodo del sunnominato professore.

Preparato adunque l'infermo, il giorno 8 detto mese, previa rigorosa antisepsi e profonda cloronarcosi, collo aiuto dei miei assistenti, procedetti all'atto operativo che, senza alcuno incidente, salvo le maggiori difficoltà incontrate per essere l'ernia priva di sacco proprio, per l'isolamento del cordone, per la sutura della vaginale al testicolo, ecc., fu condotto a termine in un'ora e venti minuti.

Tralascio qui di riferire i particolari della tecnica operatoria, essendo ormai cosa ben nota a tutti i chirurghi: credo anzi opportuno di dichiarare che il motivo il quale mi ha indotto a pubblicare tale operazione sta unicamente nel fatto di essersi verificata in seguito una complicazione del tutto indipendente dalla operazione stessa, la quale, mentre ne ha messo in serio pericolo l'esito favorevole, ha servito, d'altra parte, a dimostrare sempre più la bontà del geniale metodo trovato dall'illustre clinico operatore di Padova.

Castellammare era in quell'epoca funestata da una grave epidemia d'influenza, e, sventuratamente, parecchi casi eransene verificati anche tra i militari qui di guarnigione, alcuni dei quali trovavansi all'ospedale. Il Russo fin dal giorno, in cui venne accolto, era stato isolato dagli altri, e collocato in una camera separata, insieme ad un marinaio affetto da adenite in via di risoluzione, che doveva fra poco tempo lasciare l'ospedale. Era rimasto quivi sino al giorno dell'operazione, e, praticata questa, era stato messo solo in altra camera.

Malgrado siffatte precauzioni, la mala ventura volle che, verso la sera del giorno 9, e cioè in seconda giornata, il

Russo fu colpito anche lui da influenza, manifestantesi con leggiera piressia, nevralgia fronto-parietale, leggiero catarro dei grossi bronchi, e tosse con scarso espettorato mucoso. Preoccupato per tali fatti sopraggiunti, ma più specialmente per la tosse, mi affrettai a somministrare qualche calmante, allo scopo di attenuare i colpi di tosse, che sin dal principio si mostravano alquanto intensi, ed arrecavano non poca molestia all'infermo: e, non occorre dirlo, mi facevano temere seriamente per la sutura addominale che, come ho accennato, era stata praticata appena trentasei ore prima. Il calmante non produsse alcun effetto; anzi la tosse diventò più violenta nel giorno successivo; percui fui obbligato a dare più forti dosi di oppio, che essendo anche riuscite infruttuose, surrogai colla morfina, per la via interna e per la ipodermica, indi coll'idrato di cloralio, col sulfonale, col cloralosio e con altri rimedi ancora, ma, purtroppo, con risultato sempre negativo.

L'influenza fece regolarmente il suo corso di sei giorni, e, collo sparire degli altri sintomi, cessò anche la tosse, che tanta molestia aveva arrecata al povero infermo.

Una simile complicazione in un operato di ernia, e, in generale, in tutti i casi, di estese soluzioni di continuo delle pareti addominali, è, senza dubbio, la peggiore di qualsiasi altra, perocchè, se pel buon andamento di una sutura è condizione indispensabile il riposo della parte ammalata, la continua e violenta tensione, cui le pareti addominali vanno soggette pei colpi di tosse, rappresenta il coefficiente più serio perchè i bordi non aderiscano, i punti vengano strappati ed i tessuti lacerati, con quale grave pericolo per l'infermo è inutile dirlo. Ebbene, nonostante tali fatti, il vero è che il Russo ebbe a soffrirne nulla, giacchè la ferita guarì per prima, e in 12^a giornata egli

lasciò il letto, abbandonando poi l'ospedale dopo 25 giorni, perfettamente guarito.

La bontà del processo Bassini è ormai provata da così lunga esperienza, che non abbisogna certo di ulteriori dimostrazioni; ritenendo però che una così funesta complicazione siasi finora verificata ben di rado in operati di ernia, e che, appunto per ciò, il mio caso presenti un certo interesse clinico, ho creduto opportuno, lo ripeto, farne un cenno, al solo scopo di apportare un modesto contributo onde provare ancora una volta i vantaggi del metodo in parola.

Castellammare, 8 maggio 1894.

RIVISTA MEDICA

P. BARON. — **Sulla cura della tosse convulsa con la chinina.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*. N. 48, 1893).

Il relatore ha curato circa cinquanta malati di tosse convulsa col chinino e ne ha ottenuto buoni risultati.

In un piccolo numero di fanciulli, già al 2° o 3° giorno di cura, si manifesta l'azione favorevole del rimedio. Nella maggior parte dei casi però l'effetto non si osserva che dopo parecchi giorni, anche perché il rimedio in parte è eliminato coi frequenti vomiti, dovuti al processo morboso.

Lo stadio della malattia in relazione all'incominciamento della cura col chinino ha pure molta importanza. Se s'interviene al 5° o 6° giorno, si può sperare sicuramente in un miglioramento, che, incominciato, continua anche diminuendo le dosi della chinina. Per ottenere la guarigione occorrono in media tre settimane con gli altri mezzi di cura, mentre il relatore ha veduto talora discendere questo tempo al minimo con l'uso di detto rimedio. Odenkirchen, in un caso grave, ottenne la guarigione al 6° giorno di cura.

Il relatore, nei pazienti da lui curati, non ha osservato recidive, e gl'insuccessi, a suo parere, dipendono spesso dalla poco esatta somministrazione del medicamento.

Anche nei casi complicati da acute malattie polmonari il rimedio fu efficace. Ignorasi se esso agisca come antipiretico o come specifico.

Il relatore, a conferma delle sue convinzioni, riferisce in

sunto tre istorie cliniche di fanciulli malati di tosse convulsa complicata, in cui la chinina dette ottimi risultati.

Modo di amministrazione del rimedio. — Le singole dosi d'idroclorato di chinina sono di 0,01 gr. per i bambini di un mese e di 0,1 gr. per quelli di un anno, tre volte al giorno, nel miglior modo alle ore 6, 14 e 20. Ai bambini molto robusti si può prescrivere una dose anche superiore a quella relativa alle loro età. Una dose superiore a gr. 0,4 tre volte al giorno, anche per i fanciulli di età superiore ai quattro anni, non è necessaria. Incominciato il miglioramento, si amministra il rimedio due volte al giorno, quindi anche queste dosi si diminuiscono ed a guarigione iniziata, si somministra per certo tempo una sola dose alla sera.

Per la forma si preferisce la polvere d'idroclorato di chinina pesata, chiusa in cartine e mescolata, di volta in volta, con un cucchiaino di acqua. Per i bambini di età maggiore si può somministrare la polvere chiusa in ostie. Se l'appetito dei fanciulli lascia a desiderare, come ad es. nella febbre, è necessario prescrivere un cucchiaino di mistura con acido cloridrico. La polvere di chinina può anche mescolarsi con *pulvis aërophorus*, o con zucchero, facendone granuli di noto peso, come si usa per la cina.

È importantissimo di significare ai genitori, che l'azione benefica non si manifesterà che dopo parecchi giorni, affinché, scoraggiati, non abbandonino inconsultamente l'uso del rimedio.

C. S.

PICQUÉ. — Tubercolosi del peritoneo e dei gangli mesenterici; laparotomia, miglioramento. — *La Semaine Médicale*. N. 59, 1893).

Si è molto discusso sul processo della guarigione della peritonite tubercolosa per mezzo della laparotomia, e sono state pubblicate a questo proposito un gran numero di osservazioni senza che tuttavia si sia avuta spesso l'occasione di constatare all'autopsia, qualche tempo dopo l'operazione,

gli effetti soddisfacenti che potevano risultarne. L'autore riassume il risultato di un'autopsia fatta in queste condizioni.

La malata, oggetto di questa osservazione, aveva trenta anni ed abitualmente aveva goduto abbastanza buona salute, sebbene si reumatizzasse facilmente fino al 1891; in questo tempo ella entrò nell'ospedale per un tumore non doloroso, posto al lato sinistro dell'addome e che faceva allora pensare ad un rene mobile. Ella non soggiornò che poco tempo all'ospedale e bentosto cominciò a soffrire di ventre. Nel gennaio 1893, i dolori erano divenuti molto più accentuati; nello stesso tempo ella si accorse che il suo tumore era considerevolmente aumentato di volume, passando la linea mediana per invadere il lato destro dell'addome. Fu allora che si risolvette di entrare nel riparto di Perier, all'ospedale Lariboisière ove, procedendo per esclusione, si fece diagnosi di peritonite tubercolosa, con masse ganglionari mesenteriche. Aggiungerò che l'ascollazione rilevò la esistenza di segni toracici poco accentuati specialmente ottusità relativa alla regione clavicolare del lato sinistro con una respirazione un po' aspra.

L'A. propose una laparotomia esploratrice che fu accettata ed esegui l'operazione il 13 aprile. Si trovò il peritoneo parietale tappezzato, come il peritoneo viscerale, da numerosi tubercoli e da un tumore costituito in gran parte da una massa ganglionare, con anse intestinali agglomerate da numerose aderenze.

La malata si rimise senza alcun fenomeno posteriore all'operazione e lasciò l'ospedale molto migliorata. Qualche settimana dopo vi rientrò per un flemmone gangrenoso del collo con fenomeni infettivi estremamente gravi in conseguenza dei quali morì l'ottavo giorno.

L'autopsia permise allora di constatare, come d'altronde si era potuto vedere avanti, che il tumore ganglionare era diminuito di due terzi e si poté assicurare inoltre che i tubercoli erano quasi completamente scomparsi in tutta la estensione dei due foglietti del peritoneo.

Secondo l'opinione più generalmente ammessa sull'influenza che la laparotomia esploratrice può avere sulla pe-

ritonite tubercolosa, l'operazione dà soprattutto dei buoni risultati nelle forme ascitiche e nelle forme a raccolta circoscritta, sierosa o purulenta. Egualmente avviene per le forme in cui si producono fenomeni d'oclusione intestinale dovuta a briglie costituite da aderenze e che può richiedere un'urgente operazione. Infine, in un certo numero di casi la laparotomia non dà alcun utile risultato. In quanto al meccanismo del miglioramento che si osserva spesso dopo la laparotomia, sono state espresse soprattutto due opinioni. Nella prima si pensa che la guarigione avvenga per sostituzione d'una forma adesiva alla forma con versamento, le granulazioni tubercolose si trovano in qualche modo compresse dalle aderenze. Nella seconda teoria si ammette che il liquido ascitico non costituisca solamente un mezzo di coltura pel bacillo tubercoloso, ma che racchiuda, inoltre, prodotti tossici la cui sottrazione avrebbe come risultato di diminuire la febbre ed i fenomeni d'intossicazione, soprattutto se il liquido non si riproduce.

In ciò che concerne le indicazioni della laparotomia nella peritonite tubercolosa le osservazioni personali dell'A. confermano pienamente le idee sopra espresse. A tal proposito cita quattro casi.

Nei due primi in giovani dai quattordici ai sedici anni in cui si trattava d'una forma con versamento, in seguito alla operazione, il miglioramento è stato tale e si è così bene mantenuto che si può ormai credere ad una guarigione assoluta.

Un terzo caso si è verificato in una giovane che aveva una peritonite a svolgimento lento con fenomeni di ostruzione intestinale; l'A. ha praticato una laparotomia esploratrice, e la malata è morta al decimo giorno, dopo aver presentato un leggero miglioramento.

L'ultimo in un uomo adulto. L'A. fece una laparotomia evacuatrice per una forma ascitica, operando, come negli altri casi, toccando in varii punti il peritoneo col naftolo canforato. Si è constatato un certo miglioramento per un mese circa, poi il malato è morto, quattro o cinque mesi dopo, senza aver ottenuto alcun vantaggio dall'operazione.

La laparotomia non dà solamente buoni risultati nei casi in cui vi è versamento, poichè in quello riferito dal relatore vi era del liquido, ma si trattava soprattutto di una forma secca. Per ciò che riguarda l'influenza curativa d'una sostituzione della forma adesiva alla forma ascitica l'A. dice che l'autopsia della malata non mostro niente che potesse essere interpretato in favore di questa opinione.

C. S.

ESCHERICH — Trismo del neonati curato coll'antitossina di Tizzoni — (*Brit. Med. Journ.* 23 settembre 1893).

ESCHERICH (*W. Kl. Woch.* agosto 1893) fa notare che, qualunque questa malattia dipenda dal bacillo del tetano, pure esso non ha ricavato da questa conoscenza alcun beneficio quanto alla terapia. Egli dà conto di 4 casi trattati coll'antitossina di Tizzoni. I resti del cordone ombelicale caddero rispettivamente il 6°, 3°, 4° e 4° giorno. Il periodo d'incubazione durò 2, 9, 7 e 1 giorno e la durata della malattia fu di 2, 5, 12 e 3 giorni. Il terzo caso terminò in guarigione, gli altri ebbero esito letale. Tutti i casi presentarono sintomi settici, ma non si poté dimostrare quanta parte ebbe la sepsi nell'esito letale. Ne casi 1° e 4° l'inoculazione in topi d'un pezzetto di tessuto preso dalla vicinanza del cordone ombelicale, produsse un tetano tipico; negli altri casi l'inoculazione ebbe esito negativo. Nel caso 4° la malattia ebbe un decorso eccezionalmente acuto, sicchè era vano sperare benefici dall'iniezione di antitossina e nel caso 1, le dosi iniettate furono troppo piccole (0,015 per 2). Rimasero quindi i casi 2 e 3, in cui si poteva sperare la guarigione, ma nel caso 2 le iniezioni (0,25 per 2) furono sospese giacchè i sintomi della pneumonite settica prevalsero a quelli del tetano. Nel caso 3, il lungo periodo d'incubazione e il rapido inizio della malattia, facevano temere una catastrofe: eppure si ebbe guarigione! In esso un'iniezione di 0,30 fu fatta il 3° giorno e altre due nel 4°; la ferita venne medicata al sublimato. Negli altri casi fu anche usato il termocauterio. Il

valore di questo nuovo trattamento può essere dimostrato solo dopo che si è sperimentato in un gran numero di casi; sembra però che non siamo molto lontani dal tempo in cui ci sarà dato guarire quest'infezione specialmente grave.

G. G.

Sulla bradycardia dei convalescenti. — K. DEHIO. (*Arch. für klin. Med. e Centralb. für die medic. Wissensch.* N. 1, 1894).

Per risolvere la questione se una bradicardia è d'origine cardiaca o estracardiaca, il Dehio ha raccomandato una iniezione sottocutanea di atropina, ossia di un alcaloide che paralizza le terminazioni delle fibre del vago del cuore. Se le iniezioni di atropina cagionano l'acceleramento dei battiti cardiaci si tratta di una bradicardia estracardiaca, nel caso opposto di bradicardia cardiaca. Il D. studiò sotto questo riguardo la bradicardia dei convalescenti, e ciò fece in sette di tali casi. Questa affezione, che si sviluppa a poco a poco dopo la caduta normale della frequenza del polso che avviene con la cessazione della febbre, procede di pari passo con la caduta e il ripristinamento della temperatura del corpo. Mentre le forme leggieri di bradicardia sono clinicamente senza importanza, i casi gravi presentano la forma sintomatica di una acuta, benchè non molto grave, debolezza del cuore congiunta ad irregolarità della azione cardiaca. Ad eccezione di un solo caso leggiero, in tutti gli altri casi il cuore si dimostrò refrattario alla azione della atropina. Quindi abbiamo qui una affezione che non è in alcun rapporto con una irritazione del vago, ma dipende da una causa cardiaca. La bradicardia dei convalescenti è una espressione della debolezza del cuore, e poichè in questi casi il cuore ha una grande sensibilità per le irritazioni acceleratrici della frequenza dei suoi battiti, è una espressione della debolezza irritativa del cuore.

Il Dehio in un caso leggiero di aritmia del cuore potè, paralizzando i vaghi con l'atropina, ricondurre il movimento

aritmico allo stato normale. Per converso nei casi gravi che erano passati in quello stato di completa irregolarità che è designato col nome di *delirium cordis*, l'atropina rimane completamente senza azione, che anzi talora aumenta la irregolarità. L'aritmia quindi si comporta in egual modo della bradicardia or ora descritta: i casi leggeri sono influenzati dall'atropina in certe circostanze, i casi gravi di ambedue le affezioni vi resistono. Quindi il vago in ambedue i disturbi ha in parte o totalmente perduto il suo potere regolatore sulla frequenza dei battiti cardiaci.

Nuovi sintomi della dilatazione di stomaco. — AUFRECHT.
(*Centralb. für klin. Med. e Centralb. für die medic. Wissensch.* N. 36, 1893).

La diagnosi della dilatazione di stomaco non è, massime nei primi tempi della malattia, facile a stabilirsi; ed è appunto allora che la malattia avrebbe le maggiori probabilità di miglioramento od anche di completa guarigione. L'Aufrecht indica due segni che occorrono nei primi periodi della malattia e ne facilitano in modo particolare la diagnosi. Uno è il cambiamento del rumore di percussione. Percuotendo uno stomaco dilatato si sente dapprincipio per tutto un suono timpanico, ma poi in un determinato luogo corrispondente sicuramente allo stomaco, si trova una più o meno distinta ottusità dalla regione del cardia al piloro.

L'altro sintomo è la percussione tintinnante che ha somiglianza col noto rumore di pentola fessa. Ordinariamente questo si incontra ai limiti delle parti che danno suono timpanico e rumore ottuso. Questi fenomeni combinati con gli altri fenomeni subiettivi della dilatazione di stomaco assicurano la diagnosi e danno anche una indicazione per la grandezza della dilatazione. La causa del rumore ottuso deriva, secondo l'A., dalla contrazione delle parti ipertrofiche della muscolatura dello stomaco. Il tintinnio, invece, è la conseguenza delle vibrazioni provocate dalla percussione dell'aria contenuta nello stomaco nei luoghi in cui pel retrocedere

di un'onda di contrazione, una parte contratta si rilasse, cosicchè in pari tempo una parte della muscolatura ancora contratta e quella già rilasciata sono colpite nella percussione.

Biceroa del peptone nell'urina. — Prof. E. SALKOWSKI. —
(*Centralb. für die medic. Wissensch.*, n. 7, 1894).

La dimostrazione del peptone nella urina col metodo introdotto dal von Hofmeister e generalmente adottato, precipitando una gran quantità di urina, 0,5 fino a 1 litro con l'acido fosfotungsténico e decomponendo il precipitato con la barite, è senza dubbio, quando la quantità del peptone è piccola (0,15 per litro) una operazione difficile che può facilmente trarre in inganno i non molto esercitati, ed inoltre il processo è lungo ed incomodo.

Il Salkowski si è studiato di sostituire a questo processo un altro più semplice allo scopo di ottenere in più breve tempo la dimostrazione del peptone, e questo scopo ha raggiunto con una semplice modificazione al progresso originario del Hofmeister. Ecco la descrizione di questo processo: si mettono 0,50 ccm. dell'urina da esaminarsi in un bicchiere caliciforme e si acidulano, come al solito, con 5 ccm di acido cloridrico. (Può bastare anche meno acido; usando acido acetico invece che cloridrico sembra non si alterino i risultati). Si precipita con l'acido fosfotungsténico e quindi si riscalda sulla rete di filo metallico. In pochi istanti il precipitato si raccoglie nel fondo del bicchiere come una massa attaccaticcia resinosa. Tosto che questo accade, si versa per quanto è possibile completamente il liquido soprastante quasi affatto chiaro e si lava due volte con acqua distillata la massa resinosa divenuta friabile, il che con qualche precauzione si può eseguire facilmente senza alcuna perdita. Si versa di nuovo sul precipitato un poco d'acqua circa 8 ccm, e vi si aggiungono 0,5 ccm della soluzione sodica (del peso specifico di circa 1.16). Si può anche prendere la soluzione alcalina normale (1 p. 100 di idrato di soda). Il precipitato che è diventato sempre più friabile si scioglie facilmente scuotendo.

tendo un poco il bicchiere. La soluzione che dapprima è di color turchino cupo si riscalda sulla rete; ed allora si intorbidisce prendendo una tinta grigio-gialla sporca. Quando questo è avvenuto, si versa il liquido in un vetro da reagente, si raffredda e si aggiunge a goccia a goccia e agitando una soluzione allungata, 1-2 p. 100 od anche più forte di solfato di rame. Per la presenza del peptone il liquido si colorisce in un rosso vivo, il colore spicca anche più vivamente se allora si filtra. Tutto il procedimento non richiede più di 5 minuti, e questo di fronte al processo finora usato, è un vantaggio da non dispregiarsi.

Un altro pregio si è che per la poca quantità di orina che si richiede è molto meno da temersi la influenza della mucina o della nucleo-albumina sulla reazione. La orina contenente molta albumina e mucina dovrebbe naturalmente prima della precipitazione essere trattata nella maniera ordinaria.

Per delicatezza questo processo è appena un poco inferiore a quello originario di Hofmeister.

Nella orina che contiene 0,02 in 100 ccm (0,2 per litro), la reazione, sempre usando 50 ccm di orina, spiccò fortemente, anche con 0,015 era manifesta, con 0,01 non era decisamente positiva benché il confronto con l'orina normale spesso permettesse anche allora un giudizio. Hofmeister dice che col suo metodo si può dimostrare anche 0,1 in un litro d'orina.

Sull'autointossicazione nelle malattie croniche dello stomaco e degli intestini. — A. KATZ. — (*Wien. med. Presse u. Centralb. für die medic. Wissensch.*, n. 52, 1893).

Molti disturbi che non raramente si osservano nelle malattie croniche dello stomaco e degli intestini in parti del corpo molto lontane, secondo il nuovo modo di vedere, debbono non più ritenersi come la conseguenza d'azioni riflesse o meccaniche sul sistema nervoso, ma come provocate da veleni che si formano in parte nello stomaco, in parte nel canale intestinale. In quanto ai veleni generati nello sto-

maco per anormali fermentazioni, che tale deve essere il processo che si forma in tali condizioni, sono essi in parte acidi in parte processi basici. I primi, come l'acido butirrico lattico e acetico sono prodotti solo in così piccola quantità che la loro influenza nociva su tutto l'organismo apparisce solo molto problematica e che quindi si può appena mettere in questione un avvelenamento per acidi. Ugualmente e da dirsi dei prodotti basici formati nello stomaco. Anche la peptossina trovata dal Brieger nello stomaco, secondo le ricerche del Salkowski si produce solo accidentalmente. Nello stesso modo che nello stomaco si comportano gli acidi e i prodotti aromatici (fenolo, scatolo, indolo) nel canale intestinale. Anche essi si formano in tenue quantità negli intestini, sicché un avvelenamento per loro conto, è molto dubbioso. Così è dimostrato che la chimica finora non ha dato fondata prova della verità dell'autointossicazione. Poco anche si è potuto rilevare dagli esperimenti sugli animali viventi. Molteplici casi clinici pure non confortano l'idea dell'autointossicazione, anzi depongono piuttosto in favore della loro origine riflessa. Infatti questi disturbi accadono quasi sempre in un tempo in cui lo stomaco o è vuoto o comincia a vuotarsi, ove perciò brevi irritazioni di diversa specie possono agire sulle estremità nervose nelle pareti dello stomaco. In conclusione, la dottrina della autointossicazione nelle malattie croniche dello stomaco e degli intestini non è punto sicuramente fondata, ed anzi può solo limitarsi a un piccolo gruppo di disturbi acuti della digestione.

H. QUINCKE ed E. ROOS. — **Sull'enterite da amebe.** — (*Berliner klinische Wochenschrift*. N. 45, 1893).

I relatori descrivono due casi di dissenterie da amebe osservati in Kiel. Il primo si verificò in un malato che aveva contratto l'infezione a Palermo dall'acqua potabile; il secondo in una signora, che fino dal 1889 aveva vissuto in

Kiel e perciò l'infezione fu indubbiamente contratta in quella città.

Le iniezioni nell'intestino di gatti del materiale fecale contenente amebe rilevarono una differenza nel grado d'infezione, poichè mentre le amebe del malato, che aveva contratto l'enterite in Italia, produssero quasi sempre la morte ed estese ulcerazioni intestinali; il materiale della malata non produsse nei gatti nè la morte, nè lesioni della mucosa intestinale, ma solamente diarrea.

Anche in individui sani, come già avevano osservato Grassi, Kruse e Pasquale, i relatori riscontrarono qualche volta amebe nelle deiezioni intestinali. Queste amebe rassomigliavano a quelle trovate nella malata.

Dunque le amebe si riscontrano non solo nelle dissenterie tropicali, nelle enteriti dell'Egitto, dell'America del Nord, dell'America centrale e del sud, delle Indie inglesi ed olandesi, dell'Italia, del sud della Francia, di Pietroburgo, Kiev, Praga, Graz, Weimar, ma possono pure osservarsi, in forma sporadica, in individui molto sensibili alle malattie infettive intestinali. E questa conoscenza sarà utile tanto dal punto di vista della profilassi, quanto da quello della terapia. La enteroclisi e il calomelano giovano molto in queste ostinate malattie.

Per materiale di osservazione microscopica sono da preferirsi le deiezioni molto liquide e i fiocchetti mucosi tinti di sangue. Nelle feci formate le amebe sono da cercarsi alla parte superficiale in mezzo al muco. Le osservazioni microscopiche, con l'ingrandimento di 50 a 100, devono essere eseguite immediatamente dopo la defecazione, prendendo una goccia del materiale ed osservandolo o con preparato semplice oppure con preparato in goccia pendente.

L'amoeba coli mitis è più resistente dell'*amoeba felis*.

Le amebe intestinali si colorano meno bene dei batteri intestinali e dei tessuti dell'intestino. Nei vetrini coprioggetti le amebe del materiale fecale risaltano pel loro pallore. I relatori preferiscono per la colorazione il bleu di metilene all'ematossilina e all'eosina, mentre per le sezioni intestinali

preliligono l'eosina. Il nucleo e i nuclei oli si colorano più fortemente del contenuto cellulare.

Come segni praticamente importanti che possono condurre alla ricerca delle amebe sono da menzionare l'odore, simile a colla, la proprietà delle feci di formare filamenti spesso tenaci, e la loro forte reazione alcalina.

Conclusioni — Nei gatti si può produrre la dissenteria non solo iniettando nel retto liquidi fecali contenenti amebe, ma anche introducendo per bocca sostanze contenenti amebe incistate.

Oltre la già nota dissenteria da amebe (*A. coli* Lösch o *A. coli felis*) esiste un'altra enterite da amebe più mite (*Amoeba coli mitis*) morfologicamente diversa dalla prima e non patogena nei gatti.

Verosimilmente da queste due è diversa un'altra ameba, che spesso trovasi nell'intestino di sani ed è innocua (*A. intestini vulgaris*).

L'enterite da amebe talora è guarita dal calomelano, in ogni modo sempre migliorata da esso.

Il calomelano probabilmente agevola l'incistamento delle amebe.

C. S.

RIVISTA CHIRURGICA

Sugli effetti dei nuovi fucili e loro importanza nella chirurgia militare. — Relazione del generale medico prof. v. COLER e dello *Stabsarzt* dott. SCHJERNING addetto al regio ministero della guerra prussiano. Sunto del colonnello medico dott. FRANCESCO SAGGINI.

Per cura della direzione medica presso il Ministero della guerra prussiano, con l'alta approvazione di S. M. l'Imperatore di Germania e coi mezzi largamente forniti da quel Ministero, negli anni 1892-93, furono praticate esperienze di tiro molto estese coi fucili moderni, allo scopo di ritrarne utili ammaestramenti per la chirurgia di guerra. I risultati di queste esperienze, tenute segrete e solo fatte conoscere ad un numero ristretto di chirurghi tedeschi nell'estate del 1893, ora furono fatte pubbliche, in occasione dell'XI congresso medico internazionale, colla lettura della suddetta relazione alle sezioni riunite di chirurgia e di medicina militare: relazione che fu poi distribuita a stampa, insieme ad uno splendido Atlante di 17 tavole, in foto-incisione, in cui sono raccolte esattissime immagini delle più importanti preparazioni ottenute da queste esperienze, alcune delle quali furono presentate nella seduta medesima.

I benemeriti relatori avvertono, in fine del loro lavoro, che intendevano di dare con esso una idea generale delle esperienze e delle più importanti risultanze, rimandando alla circostanziata pubblicazione della suddetta direzione me-

dica, la quale trovavasi già alla stampa e doveva venire prossimamente alla luce, dandosi in essa relazione anche delle esperienze fisiche sulla pressione idraulica.

Non è quindi facile di riassumere questa relazione, che è suntuo per se stessa, e credevamo più utile per i colleghi italiani, di farne pubblicare la integrale sua traduzione: ma non potendosi accogliere da questo giornale, per limitazione di spazio, ci limitiamo a farne una rivista, sperando che, all'apparire dell'opera compiuta dei benemeriti colleghi militari prussiani, si riconosca la necessità di tradurla e diffonderla con liberalità, pari a quella dimostrata dal Ministero della guerra prussiano per un lavoro tanto importante e magistrale.

I relatori, accennato agli studi teoretici propri di questo ultimo ventennio: quindi al disaccordo delle opinioni e perfino delle descrizioni, relative agli effetti dei nuovi fucili di piccolo calibro con proiettile a mantello: dimostrati erronei i metodi generalmente seguiti dai precedenti sperimentatori, i quali usarono, per lo più, gli spari a carica ridotta, parti di cadavere disgiunte dal corpo, od animali offrenti resistenze diverse da quelle proprie del corpo umano: passano ad esporre il metodo tenuto in questi esperimenti, a fine di evitare le fonti di errore.

I tiri vennero perciò fatti alle distanze reali, tra i 25 ed i 2000 metri con la piena carica, ricavandone 1000 preparati, stati raccolti dall'istituto medico-chirurgico Federico-Guglielmo, in Berlino. Si è usato, in generale, il fucile germanico, modello 88, del calibro di 8 millimetri, col proiettile a mantello di acciaio (1); ma anche fucili di minor calibro e perfino di 5 millimetri. Non si trascurarono i raffronti degli effetti ottenuti in questi esperimenti con quelli osservati sui

(1) Si crede utile di riprodurre alla fine di questo articolo le due tabelle, nelle quali i relatori presentano alcuni dati balistici dei fucili usati al presente nei vari eserciti europei.

viventi, in casi disgraziati, colle stesse armi. Fino a 1200 metri si fecero tiri isolati ed, a più grandi distanze, anche scariche di plotone.

I preparati anatomici erano stati restaurati, prima d'essere colpiti, con speciali iniezioni sotto-cutanee ed intra-vasali, onde dare ai tessuti del corpo la naturale morbidezza ed ai vasi la voluta tensione idraulica. Dopo restaurati furono avvolti con varie stoffe, per rilevarne la possibile penetrazione nel canale della ferita; bene sostenuti in robusti telai di legno, vennero disposti accostati, o l'uno dietro l'altro, davanti a grandi casse ripiene di segatura, destinate all'arresto e successiva ricerca dei proiettili, per studiarne le deformazioni. Dopo lo sparo, alcuni canali delle ferite furono riempiti col metallo Wod (Tav. VII, fig. 1^a) (1) allo scopo di ottenere una sollecita e fedele impronta plastica della interna cavità; alcuni altri preparati (Tav. XIV, fig. 4^a, 7^a e Tav. XV, fig. 1^a, 2^a, 3^a, 4^a), congelati dapprima, e poi segati, diedero modo di studiare la sezione di quei canali.

Date queste indicazioni sul tiro usato e sul modo di preparazione degli oggetti di bersaglio, giustamente separando in questo studio il destino del proiettile da quello delle parti colpite, la relazione va svolgendo le seguenti proposizioni.

a) Sui proiettili.

1° *Deformazione dei proiettili.* — Ammesso, come è, che allo effetto d'un proiettile contribuiscono due forze, cioè la potenzialità del proiettile, in dipendenza della sua massa e

(1) Per comodità di quei colleghi, intervenuti al Congresso, i quali riceverono in dono il magnifico Atlante annesso alla Relazione, indicheremo volta per volta le figure a cui il testo si riferisce.

velocità, e la resistenza del corpo colpito, operanti in senso opposto, si comprende facilmente che, dove prevalga la forza di resistenza, debba avvenire una reazione nel proiettile, la quale si estrinseca col riscaldarlo e deformarlo.

Ripetendo gli esperimenti di Dupuytren degli spari contro piastre di piombo se ne trassero le seguenti conclusioni:

Quanto più grande è la forza viva del proiettile, tanto maggiore è la resistenza oppostagli; questa seconda, a 1300 metri di distanza, è tanto debole da non imprimere quasi deformità alcuna al proiettile.

Quanto è maggiore la resistenza, tanto più facile e più estesa si mostra la deformazione del proiettile.

Le deformazioni consistono: in un appiattimento della punta, dei lati, della base, con increspamenti, o lacerazioni del mantello; schiacciamenti fungiformi dell'intero proiettile. (Tav. I).

Le deformazioni, più gravi, si riscontrarono fino alla distanza di 1200 metri (Tav. I fig. 21); cominciarono poi a mancare, fino ai 1600, ed a rendersi sempre più rare, nelle distanze maggiori. Allora le deformazioni si riducono a parziali appiattimenti, per lo più della punta (Tav. I fig. 25 e 26), senza, o con poco danno del mantello.

Si notò che i proiettili di 3 millimetri, forniti di maggiore velocità iniziale di quelli di 8 millimetri, subirono, a brevi distanze, un completo squarciamento e conguasso in minutissime parti.

Le ossa di cavallo (Tav. I), e poi quelle dell'uomo, a seconda del grado di loro durezza generale, oppure speciale, al punto rimasto colpito, offrono le resistenze opportune per una proporzionale deformazione del proiettile.

La specialità della deformazione del proiettile dipende tuttavia anche da altre circostanze e quindi non sarebbe, in se stessa, bastevole per poter giudicare della distanza, da cui provenne il proiettile.

Gli effetti riscontrati sulle piastre di piombo e riconosciuti

proporzionali alle deformazioni del proiettile, indicano già quale dovrà essere la grandezza delle ferite, conseguenti allo sformarsi e rompersi del proiettile. Si è in fatto riconosciuto che le più gravi deformazioni del proiettile, avvenute all'interno del corpo, andavano congiunte ad estesissime distruzioni di ossa e di parti molli, con ampie aperture cutanee di uscita, quali furono notate, in altri tempi, in seguito allo schiacciamento delle palle di piombo.

2° Forza perforante del proiettile e configgimento di questo nel corpo. — In generale le resistenze del corpo umano solo di rado sono capaci di arrestare il corso di un proiettile; ma tuttavia si trovarono:

per quattro volte, in tiri diretti, proiettili infitti, non deformati, provenienti da 2000 metri di distanza, nell'avambraccio e nella coscia, e da 1600 metri nel braccio;

per 12 volte, pure in tiri diretti, proiettili infitti deformati, fra 100 (Tav. XIV, fig. 4^a) e 2000 metri; nelle distanze minori, per lo più, in ossa di cavallo.

Alla distanza di 1600 metri è difficile che un proiettile trapassi un corpo mantenendosi intatto e fu riconosciuto più frequente il caso, ch'esso abbandoni entro alle membra qualche parte del suo involucro, o del suo nucleo, e più di sovente si trovarono rimaste scheggie di mantello, profondamente insinuatesi coi loro bordi taglienti nelle parti molli e contro i vasi.

3° Percossa trasversale del proiettile e sua rotazione. — Ricordata l'opinione di Busch che attribui l'effetto simile ad una esplosione entro i tessuti del corpo, notato nelle ferite prodotte dai moderni fucili, alla rotazione del proiettile; oppostagli l'osservazione fatta da vari autori che, compiendo il proiettile modello 88, quattro giri nella estensione di 1 metro, poteva appena fare una sola rotazione nel trapasso del corpo umano; e, pur ammettendo che, col diminuirsi della velocità del proiettile e per diversità di resistenze da esso incontrate, si cambi il predetto rapporto: si con-

clude affermando non potere la sola rotazione, non disturbata, di un proiettile moventesi con forza e direzione regolare, essere causa di distruzioni aventi l'aspetto di una esplosione nell'interno del corpo colpito.

Dimostrasi quindi che i proiettili moderni, soltanto per la loro configurazione cilindrica, andatasi sempre più allungando, hanno tendenza, più degli antichi, ad abbandonare la loro direzione primitiva ed a prenderne una obliqua, o trasversale, sia, solo rasentando oggetti esterni prima di colpire quello di bersaglio, sia per dover vincere resistenze successive di diverso grado, entro al corpo colpito. In fatto si potè accertare, tanto in proiettili rinvenuti entro al corpo, quanto in molti più, studiati sulle impronte lasciate negli schermi, dopo usciti dal corpo, che essi avevano mutata la loro direzione normale per assumerne una obliqua o trasversale. Si è pure accertato che il caso, facilmente ammesso da precedenti osservatori, d'un trapasso d'un proiettile in più corpi posti l'uno dietro l'altro, provando così d'essersi mantenuto il proiettile nella sua direzione normale, devesi invece ritenere assai raro, giacchè si vide in questi esperimenti che spesso nel primo corpo, e, più sicuramente, in quello postogli dietro, il proiettile avere cambiata la direzione ed assuntane una di traverso.

Premesso tutto questo, a spiegare la estensione delle lesioni prodotte da un proiettile moderno, i relatori rilevano che le lesioni dipendono anzitutto dal grado di potenzialità rimasta al proiettile nel preciso momento in cui colpisce il corpo; e che, come dimostrarono le esperienze, si producono lesioni di pochissimo rilievo, quando il proiettile, perduta gran parte della sua forza e mutata la direzione, percuote il bersaglio in direzione trasversale. All'incontro, se conserva, ancorchè deviato, una forza proporzionatamente grande, e, massime, dove venga d'improvviso arrestato, per effetto del suo moto rotatorio che perdura, il proiettile, oscil-

lante qual pendolo descrive entro al corpo circoli irregolari elcroidi, percuotendo i tessuti in più larga superficie: sicchè ne derivano distruzioni profonde e larghe asportazioni di ossa rovinate, di muscoli e di pelle.

In siffatto modo si spiegano e vengono confermate le gravi lesioni, avvertite per primo dall'Habart, in conseguenza della percossa trasversale di un proiettile, sotto favorevoli condizioni.

4° *Temperatura di proiettili.* — Secondo le leggi note degli equivalenti di una forza meccanica mutata in calore, si sa che un proiettile, battendo contro un corpo, può acquistare una temperatura, fra i 330° ed i 500° gradi di Celsio e che, nei proiettili moderni, in dipendenza della loro massa e velocità, la temperatura, calcolata teoricamente, dovrebbe arrivare ad 800° e perfino 900°.

Ma, dal vero lato sperimentale, ogni caso può dare risultati diversi; giacchè non tutta la forza è mutata in calore, e parte del calore acquistato dal proiettile gli è poi sottratto dagli oggetti venutigli a contatto; e pure apprezzando i belli esperimenti già fatti in precedenza in questo indirizzo, si credette utile di fare prove meglio appropriate. Si colò cioè, dentro a semplici involucri di proiettili, per sostituirne il nocciolo di piombo, una delle sei leghe metalliche, a tale scopo prescelte e possedenti un grado di fusione fra i 65° ed i 197°; si impiegarono quindi di cotali proiettili, sparandoli contro ostacoli di legno, preparati animali od anatomici, sotto acqua, ecc.

Si riconobbe: che negli spari isolati, non ostante l'attrito nella canna ed i gas della polvere, il proiettile raggiunge solamente una temperatura di 65° a 70° centigradi; che nella ripetizione accelerata dei colpi, fatti con uno stesso fucile (100 colpi in 2 minuti e 1/2) il nocciolo di piombo si fonde (334°); che negli spari contro duro legno di pino alla distanza

di 50	metri	il proiettile si riscalda	dai 137° ai 156°
di 200	»	»	a 137°
di 400	»	»	dai 124° ai 136°
di 600	»	»	dai 92° ai 123°
di 800	»	»	a 67°

Nel trapassare una parte del corpo umano, per eccezione soltanto, si rilevò un temperatura superiore ai 95° centigradi; ed una sola volta, con nocciolo di metallo Rose, sopra duro osso di cavallo, colpito a breve distanza, si ebbero segni della sua fusione.

Di regola, fu calcolato che, per le resistenze degli ostacoli opposti dal corpo umano, il proiettile possa acquistare una temperatura oscillante fra i 65° ed i 95° centigradi; e che, per la parte venutagli a contatto, debba essere inferiore ai 65°.

Negasi in conseguenza, in termine generale, la possibilità di una scottatura dei tessuti, prodotta dal trapasso del proiettile: e, pur concedendola in via eccezionalissima e dal puro lato teoretico, si dichiara ch'essa debba essere di grado minimo, incalcolabile.

Un proiettile, passato a traverso di 20 e più assiti, poté essere preso in mano, senza tema di scottatura.

b) Sulle lesioni da sparo.

I risultati di queste esperienze, che sono più di 900, persuasero gli sperimentatori che debbasi assolutamente abbandonare il concetto della reale esistenza di zone determinate di effetti esplosivi, corrispondenti a dati limiti di distanza. Infatti sebbene nell'esame dei preparati possa scorgersi un tal quale allineamento di effetti decrescenti in rapporto all'aumento delle distanze, i singoli organi e tessuti, nonchè alcune loro parti, in individui di diversa età, di

razza diversa e perfino in quelli d'una stessa famiglia, riportano lesioni affatto dissimiglianti, anche se colpiti ad una identica distanza; e ciò in causa della singola loro struttura anatomica.

Il foro della pelle alla entrata (Tav. XIV, fig. 1) del proiettile era in generale più grande nei tiri vicini che nei lontani: a condizioni uguali aveva una media grandezza di 7,6 millimetri, alla distanza di 400 metri; e di 5,7 millimetri a quella di 2000 metri; ma, per ogni distanza, si incontrarono oscillazioni tanto considerevoli che male si sarebbe giudicato della distanza del colpo, sulla larghezza dell'apertura cutanea. Questa era per lo più circolare, con margini netti (40 %). Se il proiettile entrava, colla giusta direzione, nella pelle rilasciata od increspata, il foro era in forma di stella e più piccolo della media; era invece più largo nella pelle tesa e più aderente all'osso; nelle penetrazioni oblique ancora più ampio.

Sopra un teschio completo e sopra una gamba edematosa la pelle fu trovata largamente squarciata al foro di entrata del proiettile: ciò è dovuto alla pressione dei liquidi delle parti colpite.

Grande è pure il foro di entrata nei suicidi, ma allora in causa dei gas della polvere, agenti direttamente sulla pelle alle minime distanze.

Alcune volte soltanto si è notato un orlo nerastro, dovuto a fecchie di polvere depositata; mentre, quasi di regola, e fino ai 2000 metri di distanza, si riscontrò un'altro orlo più asciutto e brunastro, largo da 1 a 2 millimetri, che compariva qualche tempo dopo lo sparo e che è prodotto dal raschiamento d'una stretta zona di corion, privato della sua epidermide dallo strisciarsi del proiettile.

Il foro d'uscita nella pelle era più largo e più vario di forma di quello d'entrata. Negli spari sopra parti molli stava, per grandezza, fra i 3 ed i 25 millimetri ed era anche minore; coll'accrescersi delle distanze, si notò: una media

di 9,3 millimetri alla distanza di 100 metri fino a 3,7 millimetri a quella di 2000 metri: ma queste medie diversificarono, per ogni distanza, più delle medie del foro di entrata. Nelle penetrazioni regolari predominava la forma d'un foro circolare (21,2 %), con orlo leggermente frangiato, oppure stellare; era più largo nella pelle fortemente tesa: nelle penetrazioni oblique era ovale, dentato, angolare, o simile a squarciatura.

Negli spari sulle ossa, il foro di uscita della pelle variava: se venne colpito un osso piano, od una epifisi, non direttamente contiguo alla pelle, avevasi un foro alquanto più largo trasversalmente di quello riscontrato negli spari sopra parti molli: lo stesso succedeva dopo il trapasso della diafisi delle grandi ossa tubulari, nelle grandi distanze: ma, alle distanze minori, dietro l'infranta diafisi, la pelle presentavasi squarciata per 8 e fino a 14 centimetri (Tav. VI), mostrando brandelli di muscoli e tendini, sporgenti da essa, con scheggioline d'osso insertevi. Questo squarcio avveniva di regola fino a 50 metri di distanza, ed è prodotto dalle scheggie d'osso lanciate contro la pelle; raramente fu veduto nelle distanze maggiori: non è mancato per fino a quella di 600 metri e più in là.

In alcuni casi si presentò l'orlo bruniccio già descritto al foro d'ingresso.

Il canale della ferita era, per lo più, rettilineo e solo in 4 casi di sparo a grandi distanze, per deviazione e deformazione del proiettile sulla diafisi di un femore, il tratto di entrata e quello dell'uscita, formavano tra loro un angolo di 120° e di 100°.

In questi esperimenti non accadde di osservare ferite a setone, nè quelle a contorno.

Nelle lesioni delle parti molli, il canale della muscolatura, alle piccole distanze, era cilindrico, a pareti lisce, largo quanto il calibro del proiettile, o poco di più: alle grandi distanze più piccolo e perfino di 4 millimetri di diametro.

I canali (Tav. XV) più lunghi, qualche volta si trovarono allargati, a forma d'imbuto, verso la uscita; se il proiettile aveva trapassato un osso duro, o semplicemente rasentandolo aveva dovuto deviarli, formavasi dietro l'osso una piccola caverna di rovine, dopo la quale rimaneva anche allargato il tratto d'uscita del canale. La deviazione trasversale del proiettile portava estese lacerazioni.

I tendini furono fessi o squarciati dal proiettile; le *fascie*, nei trapassi regolari, furono nettamente perforate.

Si trovarono brandelli delle stoffe avvolgenti i preparati, fino a 700 metri di distanza, nel 12° degli spari.

I casi sanguigni minori erano troncati: dei maggiori, quelli contigui all'uscita del proiettile da una diaphisi ossea, erano per lo più distrutti in larga estensione dalle scheggie d'osso. Fu di raro notato il caso che fossero colpiti proprio dal proiettile, e, nel caso, lo furono più le arterie delle vene. Si riconobbe non accettabile l'idea che i vasi si scostino davanti al proiettile: si avvertì per contro, che, se rasentati solamente dal proiettile, insieme ad un guasto insignificante della membrana esterna, spesso erasi prodotta una spaccatura trasversale od uno stracciamento della interna. Furono osservati anche fori circolari, strappamenti ed estese distruzioni, come in un caso di tiro vicino, nel quale si trovò distrutta l'aorta toracica, dal suo arco all'ingresso nel diaframma.

Una completa recisione del vaso avvenne solo negli spari vicini: dai 200 metri in poi si conservano ponticelli di congiunzione tra le estremità, che impedirebbero, nel vivo, la retrazione del vaso.

Le vicine parti molli erano intrise di sangue e stracciate nella superficie: ciò negli spari fino a 1000 metri di distanza; mentre nelle distanze minime, i contorni apparivano finamente tritati e trasformati in una caverna rovinata e riempita di sangue.

Le distruzioni dei vasi e delle parti circostanti diminni-

scono gradatamente col crescere delle distanze e mancano, a partire dai 1000 metri, quelle dei dintorni.

Il cuore, (Tav. XVI, fig. 2, 3, 1 e 4) colpito vuoto nella sistole presentò un foro circolare; mentre, a cavità vuota, era lacerato e molto più all'uscita che all'entrata; le parti contigue dei polmoni rimasero estesamente guastate alla superficie dal sangue, spintovi contro con violenza. Coll'aumentare delle distanze le lesioni andavano limitandosi e, nelle maggiori lontananze, si potè vedere un foro circolare in un cuore pulsante.

I polmoni offrirono 51 osservazioni. 22 delle quali nell'uomo vivente. 13 sopra animali vivi e poi ammazzati. 16 sopra cadaveri umani. I ferimenti dei polmoni pare abbiano indole favorevole, giacchè, escludendo 14 suicidi, sopra gli altri 8 feriti in vita, uno solo ebbe esito letale (12,5 %).

I sintomi nel vivente furono: quasi sempre il pneumotorace: in 57 %. sputo di sangue: in due casi enfisema cutaneo, nel corpo dei morti, solo due volte si trovò pneumotorace (seguito di cicatrici tubercolose): una sola volta enfisema cutaneo, al foro di uscita, in un cadavere i cui polmoni erano stati fortemente insufflati e poscia legati.

Il canale della ferita nei polmoni, a tutte le distanze, era cilindrico, liscio, stretto, colle pareti inzuppate di sangue per 2 centimetri di spessore; il foro d'entrata era minore del lume del canale, quello di uscita più grande. L'entrata del proiettile, in direzione trasversale specialmente, quando esso spinse dentro alla sostanza polmonare scheggie di osso, oppure fracassò un grosso bronco, fece palesi rilevanti distruzioni; tali sono anche quelle dei suicidi in tiri vicinissimi, ma per l'effetto dei gas della polvere.

Vennero studiati, a tutte le distanze, gli effetti nella *ecarità addominale* negli uomini ed animali viventi, nonchè in cadaveri umani; erano stati feriti in questi casi 24 volte il fegato, 19 volte lo stomaco, 29 volte l'intestino, 1 volta la vescica, 3 i reni e 5 la milza.

Il *fegato* (Tav. XVII) subiva, negli spari vicini, un conguasso in grande estensione ed alcune sue parti erano disperse nella cavità addominale; invece, col crescere delle distanze, circoscrivevasi sempre più la distruzione e si aveva allora un grande foro d'ingresso, dentato, foggiato a stelia, con lunghe fessure radiali, perfino di 70 millimetri; ciò fu veduto alla distanza di 800 metri. Dopo l'ingresso il canale andava ancora più allargandosi, a guisa d'imbuto, verso il foro d'uscita, dentato al margine; le pareti del canale erano lacerate e con profonde fessure nella sostanza del fegato. Questo canale facevasi più stretto a 1200 metri, l'imbuto era meno deciso, ma l'interna parete presentossi dilaniata e squarciata, anche fino a 2000 metri di distanza.

La *milza* offrì lesioni somigliantissime a quelle del fegato: l'organo spesso era estesamente distrutto. L'effetto era limitato nei colpi al margine, più sentito nei colpi trasversali, ma diminuiva sempre, col crescere delle distanze.

Anche nei *reni*, fino a 600 metri, si trovò un canale, largo dai 22 ai 35 millimetri, dilatantesi verso l'uscita, munito di fessure radiali; queste si presentarono, con piccola perdita di sostanza, anche in colpi al margine.

Lo *stomaco*, l'*intestino*, la *vescica* rimasero colpiti 49 volte e precisamente le loro perforazioni furono 160. Un proiettile potè trapassare il ventre lasciando, per quanto apparve, intatto l'intestino; ma per lo più si riscontrarono, in media, da 3 ad 8 fori per colpo. I colpi striscianti allo attacco del mesenterio offrirono piccole perdite di sostanze con o senza apertura del condotto intestinale; ma quando colpivano il libero margine convesso, si trovarono squarciature perfino di 44 centimetri.

La forma del foro era circolare, ovale, angolare, lacera, a squarcio: in generale la sua grandezza oscillava fra i 3 ed 110 millimetri, variava anche per una identica distanza, e le distruzioni, male a pena, rispondevano al cambiare delle distanze. Nel maggior numero dei casi il foro d'uscita

era più largo di quello di entrata, ed entrambi erano più ampi nell'intestino pieno, che nel vuoto; coll'aumentare delle distanze diminuivano queste ultime differenze e cessavano a 1200 metri.

La perdita di sostanza nella sierosa, al foro d'ingresso, era minore di quella della mucosa, e questa più stracciata ed assottigliata ai bordi: le stesse differenze notavansi al foro di uscita, ma non più così regolarmente. Nelle membrane più tese dello stomaco il foro della mucosa era più grande di quello della sierosa, tanto all'entrata, quanto all'uscita.

In 20% dei casi si trovarono materie intestinali, uscite nel ventre e più spesso, in vicinanze dei fori.

Tutti i viventi, con ferite penetranti nel ventre, finirono colla morte.

Un cranio completo, contro il quale venne sparato alla distanza di 50 metri, con un proiettile di 3 millimetri presentò la figura che vedesi alla Tav. II (fig. 1 e 2). La pelle e le ossa della calotta cranica furono conquassate in stracci e breccie innumerevoli, sparpagliati in largo circuito: ne fu spaccata la base ed il cervello venne schizzato fuori.

Col fucile di 8 millimetri, fino alla distanza di 80 metri, si ebbe press'a poco lo stesso effetto: ma il cranio rimase ancora unito (Tav. III, fig. 1): mancava una parte di pelle alla entrata ed all'uscita e nelle stesse ossa potevansi discernere i fori corrispondenti; sebbene il resto della scatola cranica fosse infranta, senza alcuna regola.

Si poté dimostrare che il cervello saltava in aria dopo che il proiettile era già uscito dalle pareti craniche.

Gli effetti sopradescritti decrescevano con l'aumentare delle distanze. A 100 metri la scatola ossea era ancora fraccassata, ma le fratture si disponevano in due sistemi, che procedono dai due fori, parte in guisa di raggi e parte in curve irregolari intorno ai fori (Tav. e fig. precedente): costantemente si è rilevato un lungo crepaccio che univa il foro di

entrata a quello di uscita; era pure scheggiata la stessa base; le scheggie ossee stavano unite colla loro parte mediana al periostio. L'apertura della pelle all'uscita non era più larga di 2 a 3 centimetri.

Alle più grandi distanze andavano sempre più limitandosi i due circuiti di frattura (Tav. IV), dileguandosi per prime le fessure curvilinee e per ultime le radiali; a 1600 metri rimanevano due fori circolari, colla spaccatura che li collegava. Un caso disgraziato, a 1600 metri di distanza, fu il primo ad offrire questi ultimi risultati, ma i fori circolari nel cranio sono più numerosi a 2000 metri. L'infrissione di un proiettile, alla distanza di 2700 metri, in altro caso disgraziato, presentò l'ultimo anello della catena negli effetti diminuentesi dei colpi contro il cranio. Le eminenze e spigoli colpiti, a tutte le distanze, produssero scheggie, ma dopo 1600 metri (Tav. IV, fig. 3), esse si limitarono alle parti più direttamente colpite.

Con esperimenti sopra crani vuoti del cervello (Tav. II, fig. 3, 4) si ottennero, a tutte le distanze, fori circolari: ma riempiendoli d'acqua o di colla d'amido (Tav. II, fig. 2), si ebbero le lesioni indicate per i crani intieri. Solo, con carica ridotta per 700 metri (Tav. III, fig. 3, 4), un cranio pieno presentò fori circolari, oppostamente all'effetto della carica piena per la stessa distanza.

Le lesioni della *dura madre* corrispondevano, in generale, a quelle delle ossa: cioè, nelle distanze minori si avevano spaccature all'ingresso ed all'uscita, nonchè lungo il tratto di unione e perdita di sostanza uguale; o più estesa al foro d'entrata nelle distanze medie; mentre, nelle distanze più grandi era maggiore al foro d'uscita.

Negli spari vicini il *cervello* rimase sfracellato in grande estensione e, quando lo era in modo più limitato, si presentavano numerose emorragie nei ventricoli e sotto le meningi. Alle maggiori distanze si trovò il canale della ferita cilindrico, sempre più stretto del calibro del proiettile, con pa-

reti corrose e stracciate: spesso all'ingresso erano state spinte dentro scheggioline d'osso, fino a 4 centimetri di profondità, rimanendo con ciò più distrutto il primo tratto del canale, che, d'altronde era in generale più largo all'ingresso anzichè all'uscita.

Offrono speciale interesse le lesioni delle ossa dello scheletro umano. Sopra 973 esperienze, le ossa vennero colpite 366 volte, cioè per un 37 %, e la compatta zona delle tubolari per un 45 %, circa.

Le lesioni variano secondo la distanza dello sparo e la varietà delle resistenze delle ossa, diverse nello stesso osso, secondo il punto colpito.

A 100 metri (Tav. VII) le diatresi delle maggiori ossa tubolari furono sempre estesamente fracassate, da 7 a 13 centimetri nel femore, da 6 a 13 nell'omero. Le scheggie erano all'ingresso, per lo più, piccole ed ancora unite alle parti molli: invece, all'uscita, più grandi, sciolte e profondamente cacciate entro la circostante muscolatura; per cui, dietro l'uscita dall'osso, si rinvenne larga caverna di rovine (Tav. VI) e larga apertura cutanea, dalla quale pendevano lacerti muscolari e tendinei, con pezzettini d'osso infittivi. Anche le tubolari di media grandezza e le piccole rimasero infrante, con lacerazioni di parti molli all'uscita.

Si riscontrarono gli stessi effetti, tanto sopra le ossa secche, quanto sulle fresche, spogliate delle parti molli.

Le ossa spugnose e le parti spugnose delle tubolari (Tavola VIII) rimasero infrante e scheggiate, ma spesso rivestite dal periostio e lo stracciamento delle parti molli dal lato dell'uscita era molto limitato.

A 200 metri (Tav. IX, fig. 4) l'osso era scheggiato presso a poco nella medesima estensione e la retroposta caverna raggiungeva il foro cutaneo di uscita, ma questo limitavasi, per lo più, a 3 centimetri. La carica ridotta dà gli stessi effetti fino a 400 metri: ma, a questa distanza, furono trovati minori di quelli ottenuti colla carica piena.

A 600 metri (Tav. X, fig. 3, 4), le estremità spugnose delle tubulari presentarono fori circolari, con fratture radiali all'ingresso e piccole scheggie marginali all'uscita, rimanendo le fratture unite dal periostio.

Le lesioni delle diafisi erano quasi le stesse delle distanze precedenti e solo venivano limitandosi la cavità formatasi al di dietro nelle parti molli.

A 700 metri (Tav. X, fig. 1, 2, 5, 7, 8) non si trovò più, in tutti i casi, il foro di uscita dell'osso; con carica ridotta per questa distanza si ebbero lesioni minime.

Ad 800 metri furono molto più frequenti i fori circolari sulle ossa piane e sulle estremità spugnose delle tubulari. Gli spari sulle articolazioni produssero lesioni di minimo grado.

Anche a 1000 metri (Tav. XII, fig. 5, 6, e Tav. XIV) lo scheggiamento delle trapassate diafisi d'ossa tubulari era quasi uguali e, nel femore se ne videro di 11 e 15 centimetri, nell'omero di 6 ed 8; ma le scheggie erano meno numerose, più grandi e rimanevano coperte dal periostio.

Le ossa spugnose presentavano, per solito, fori circolari, con orlo scheggiato alla uscita e fessure radiali alla entrata.

Ai 1200 metri (Tav. IX, fig. 1, 2; id. XIII, fig. 5, 6; id. XIV, fig. 4, 7), di regola, le scheggie ossee non erano più retrospinte nelle parti molli; e quindi più limitato il guasto di queste, cioè da 6 a 7 centimetri, secondo la durezza dell'osso. All'entrata si trovò una distruzione, corrispondente alla direzione del proiettile nella sua penetrazione, e, nel contorno, fessure e scheggie, accavallate dal periostio.

A 1600 metri (Tav. XI, fig. 4, 5; id. XII) si diminuisce la forza del proiettile e di conseguenza anche l'effetto sulle ossa. Le diafisi più grosse erano ancora frante, in grande estensione e furono trovate alcune scheggie intatte nelle parti molli; in alcuni casi, nei quali il proiettile aveva battuto con direzione trasversale, le scheggie rimasero al posto, senza far danno alle parti molli.

Tuttavia si poterono trovare, anche a 2000 metri (Tavola XIII), delle scheggie, spinte violemente entro alle parti molli del braccio e della coscia.

Riepilogando: a tutte le distanze, la zona di scheggiamento nelle grandi diatesi è pressochè ugualmente estesa; ma, nelle distanze minori, si hanno scheggie più numerose e minute, d'ordinario, sciolte dal periostio; nelle distanze maggiori, scheggie più scarse più lunghe e, di solito, legate dal periostio.

La cavità nelle parti molli distrutte dietro l'osso è più grande negli spari vicini; al di là di 700 metri, essa non raggiunge più l'apertura cutanea di uscita; ed a 1600 metri comincia a mancare.

Le ossa spugnose e le estremità spugnose delle grandi ossa tubulari, nelle brevi distanze, vengono scheggiate quasi del tutto: a 600 metri appaiono alcuni fori circolari, i quali diventano di regola a 1000 metri.

In sostanza, la specie e la grandezza delle lesioni da sparo dipendono dalla forza viva del proiettile e dalla capacità speciale di resistenza della parte colpita. Intervengono inoltre, quali fattori possibili: dal lato del proiettile, la sua deformazione, la turbata sua rotazione ed il suo deviamiento dalla direzione normale: dal lato dell'oggetto colpito, la struttura anatomica, specie rapporto ai solidi e liquidi, ed in questi ultimi, la conseguente pressione idraulica.

La parte decisiva è sostenuta dalla speciale struttura dei tessuti al punto colpito, particolarmente per le ossa che presentano speciali località, dove è rinforzata la tessitura.

Data un'idea sintetica delle lesioni che il medico militare potrà incontrare nelle guerre future e, rimandando, per un più completo ammaestramento, all'opera circostanziata della direzione suprema del corpo sanitario militare Prussiano, in corso di stampa, gli egregi relatori rivolgono il loro pensiero alla gravezza del compito che incomberà al medico militare sul campo di battaglia.

Anche se la maggiore giustezza del tiro, scrivono essi, potrà produrre un maggiore numero di morti e se, per le lunghe distanze alle quali si iniziano e si spiegano i moderni combattimenti, non si accumulerà un gran numero di feriti; anche se i fori più piccoli di entrata e di uscita delle ferite potranno alleggerire l'opera medica; non sarà meno grave la responsabilità del medico militare in campagna.

Davanti alle lesioni qui descritte egli non dovrà dimenticare che le piccole aperture d'uscita possono trovarsi in perfetta antitesi colla imponentza delle distruzioni nelle ossa, nei vasi e nervi: e certo non gli sarà facile il decidersi quando debba medicare, sostenendo semplicemente la parte colpita; e quando invece procedere ad una operazione chirurgica giudicata necessaria.

E qual tema scabroso, per decidersi, non avrà egli davanti alle lesioni del ventre, conoscendo che la morte è inevitabile senza un coraggioso intervento chirurgico e che questo non è meno fatale al ferito, dove non si possano rigorosamente applicare tutti i mezzi della antisepsi?

Dove si deciderà egli ad aprire il ventre: sul campo di battaglia, al posto di medicazione?

Con questi esperimenti si è sopra tutto ottenuta la convinzione che l'opinione, diffusa in precedenza, della *umanità* dei proiettili moderni, è affatto erronea: e che, in qualunque evento (che la buona sorte tenga lontano) i medici militari si troveranno debitamente preparati per adempiere il loro compito nel miglior modo possibile.

TAVOLA I.

I fucili degli

Numero	STATO	NOME DELL'ARMA	Lunghezza della canna	Cartuccia		
				Peso in kg.	Lunga in mm.	Peso in grammi
1	Germania . . .	Fucile 88.	7,9	3,8	82,5	27,3
2	Francia . . .	Lebel M. 86.	8,0	4,18	75	23,5
3	Austria-Unghe- ria	Männlicher M. 88.	8,2	4,41	76	28,5
4	Italia . . .	Männlicher Carcano M. 91	6,5	3,78	83	21,5
5	Belgio . . .	Mauser M. 89.	7,65	3,9	78	28,6
6	Russia . . .	Arma di 3 linee M. 91.	7,62	4,3	76	23,46
7	Inghilterra . .	Lee Metford Muster II M. 89.	7,7	4,36	—	29
8	Danimarca . .	Krag. Jorgensen M. 89.	8	4,3	76	30
9	Turchia . . .	Mauser M. 90.	7,65	3,9	78	27
10	Svizzera . . .	Schmidt M. 89.	7,50	4,3	77,5	27,5
11	Spagna . . .	Mauser M. 92.	7,0	3,9	78	24,3
12	Olanda . . .	Männlicher M. 93.	6,5	4,1	77,6	22,45
13	Romania . . .	Männlicher.	6,5	3,95	77,9	22,74
14	Portogallo . .	Kropatschek.	8,2	4,54	81,7	35,5

Europei nel 1893.

PROIETTILE					
Materiale	Lunghezza		Peso in grammi	Sforzo sulla sezione trasversale in mm. q.	Rotazione
	in mm.	in calibro			
Piombo indurito con mantello di acciaio platinato di rame e nickel.	31,25	3,9	14,7	0,300	2660
Piombo indurito con mantello di rame e nickel.	30	3,8	15,0	0,298	2627
Piombo indurito con mantello di acciaio.	31,8	3,8	15,8	0,314	2480
Piombo indurito con mantello di acciaio.	30,5	4,7	10,5	0,315	2770
Piombo molle con mantello di acciaio.	30,2	3,9	14,2	0,30	2440
Piombo indurito con mantello di rame e nickel.	28,7	3,7	13,86	0,296	2580
Piombo indurito con mantello di rame e nickel.	30,8	4	13,9	0,300	2475
Piombo indurito con mantello di rame e nickel.	30	3,7	15,43	0,306	2066
Piombo molle con mantello di acciaio	30,8	4	13,8	0,30	2608
Piombo indurito con cuffia di acciaio.	28,7	4	13,7	0,309	2220
Piombo molle con mantello di acciaio.	30,38	4,3	11,2	0,275	3315
Piombo molle con mantello di acciaio.	31,4	4,8	10,5	0,30	3600
Piombo molle con mantello di acciaio.	31,5	4,8	10,34	0,295	3600
Piombo indurito con mantello di rame e nickel.	32	4	16	0,30	1900

TAVOLA II. — Velocità finale e lavoro utile dei fucili tedesco, austriaco e francese.

Metri	Velocità finale in metri			Lavoro utile in mkg.		
	Germania	Austria	Francia	Germania	Austria	Francia
0	640	620	630	314	310	303
100	566,5	528	550	239	223	231
200	501,5	456	485	186	167	180
300	443,8	417	430	145	140	141,5
400	392,9	385	398	113	119,4	118
500	348,7	360	360	90	104,8	99,5
600	319,5	335	330	76	99,2	83,5
700	299,4	320	310	68	82,2	73,5
800	284,4	303	290	63	75	64,2
900	272,2	289	270	58	67,4	55,7
1000	260,9	275	255	53	61	49,7
1100	250,0	264	244	49	56,2	44,3
1200	239,5	254	238	45	52	43,2
1300	229,5	245	216	42	48,4	35,6
1400	219,9	235	208	38	44,3	32,9
1500	210,8	230	197	35	42,7	29,5
1600	202,0	224	188	32	40,3	27,1
1700	193,5	215	180	30	37,1	24,8
1800	185,4	210	165	27	35,5	23
1900	177,7	202	173	25	32,8	21,5
2000	170,3	197	158	23	31,3	19,1

La velocità finale ed il lavoro utile di questi tre fucili potrebbero in fatto differenziarsi ancora meno fra loro, dovendosi considerare che i suddetti valori vennero ottenuti dai vari Stati con formule differenti.

Tubercolosi della verga. — MALECOT. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, Ottobre 1893).

La tubercolosi della verga è molto rara. Il dottor Malecot ha comunicato su questo argomento un caso molto curioso, nel quale i sintomi clinici e le inoculazioni sperimentali non lasciano alcun dubbio sulla natura tubercolosa dell'affezione.

Si tratta di un'ulcerazione del glande avente le dimensioni di una moneta da venti centesimi circa, circoscrivente quasi regolarmente il meato e facente comparire il glande come sezionato perpendicolarmente alla sua estremità. I margini sono leggermente dentellati, ma scollati, piuttosto scolorati, e presentano in certi punti leggerissime sporgenze che fanno corpo con il fondo. Questo fondo è uniformemente liscio, pallido, con qualche vascolarizzazione attorno al meato che sembra leggermente retratto. Margini e fondo sono costantemente imbrattati dall'urina, ma non secernono pus; essi sono flessibili, non dolorosi, neppure alla pressione, e non vi ha alcun ingorgo ganglionare.

L'individuo affetto da quest'ulcerazione, che data da un anno, era un ragazzo di 14 anni, israelita, il quale era stato circonciso, secondo il rito della sua religione, l'ottavo giorno dopo la sua nascita.

L'aspetto dell'ulcerazione, la sua pieghevolezza, la mancanza di ingorgo ganglionare escludevano la possibilità di un'ulcera dura; il fondo liscio, la mancanza di suppurazione, la regolarità e lo stato di buona conservazione dei margini facevano rigettare quella di un'ulcera semplice. Un accurato interrogatorio fece rilevare che da tre anni il malato soffriva di disturbi vescicali; le iniezioni erano frequenti, dolorose, le urine spesso sanguinolente e negli ultimi mesi era sopraggiunta un'incontinenza d'urina diurna e notturna. La faccia era pallida, dimagrita, ma non esistevano punto lesioni polmonari. L'autore pensò quindi alla possibilità di un'ulcerazione tubercolosa e per conseguenza alla necessità di inoculazioni sperimentali per stabilire sicuramente la diagnosi. Le inoculazioni, praticate all'Istituto Pasteur, furono tutte positive. I porcellini d'India inoculati sono diventati tubercolosi come

è stato dimostrato dalla loro autopsia e dall'esame batteriologico dei visceri.

Quanto al malato, l'Autore non lo ha riveduto che una volta dopo queste ricerche. La sua ulcerazione, la quale, d'altronde, non era stata curata, conservava gli stessi caratteri, i disturbi vescicali persistevano, ma il suo stato generale era migliorato sotto l'influenza di un trattamento generale appropriato.

H. NIMIER. — Sulle ferite dell'intestino per calcolo di un cavallo. — Archives de Médecine et de Pharmacie militaires, n. 11, 1893).

Conclusioni. — Tutti coloro che avranno ricevuto un calcio di cavallo sull'addome saranno trasportati d'urgenza all'ospedale. Là dopo aver conosciute le particolarità del caso ed aver notato in particolare lo stato del ferito, il chirurgo stabilirà un trattamento aspettante basato, secondo i casi, sui fenomeni di shock e le indicazioni di lesione intestinale. (Immobilizzare il ferito nel letto, riscaldarlo, combattere il dolore, e ciò astenendosi dal fargli introdurre nello stomaco sostanze liquide). Presso il malato sarà quindi istituito un servizio permanente di osservazione, ed ogni ora almeno si scriverà la temperatura, la respirazione ed il polso coi loro differenti caratteri e tutti i sintomi locali o generali esistenti. È tuttavia utile che il chirurgo che deve condurre il trattamento non si occupi di questa osservazione a cui è sottoposto il paziente. Giunto il bisogno allorché sopraggiungerà un fenomeno nuovo (vomiti in particolare) giudicherà meglio la situazione se egli lascia trascorrere al *minimum* due o tre ore fra i suoi esami. Infine, allorquando la reazione peritoneale o l'infezione generale gli parranno indiscutibili, interverrà senza ritardo. La laparotomia non si eseguirà allora per semplice esplorazione, ma sarà un processo per confermare la diagnosi se non della perforazione intestinale almeno dell'infezione del peritoneo, questo sarà anche il primo tempo di solo trattamento suscettibile per salvare il ferito.

In un recente lavoro stampato negli *Archives générales de Médecine* il maggiore medico di 2^a classe Sieur riporta, fra le altre osservazioni, otto laparotomie praticate per ferite dell'intestino cagionate da calcio di cavallo. Aggiungendovi un altro caso citato da Vautrin si, hanno nove operazioni di cui cinque terminate con la guarigione.

C. S.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

L'erpete recidivante. — FOURNIER. — *Journal de Médecine et de Chirurgie*, Ottobre 1893).

La causa dell'erpete recidivante è evidentemente costituzionale, ma essa è ancora sconosciuta malgrado tutte le discussioni che hanno avuto luogo sopra questo soggetto, malgrado le ricerche batteriologiche, le quali hanno dimostrato d'altronde, che per lo meno nell'inizio, il liquido contenuto nelle vescichette restava sempre sterile.

Dal punto di vista clinico, quest'erpete ha tre localizzazioni di ineguale importanza, la pelle, gli organi genitali e la bocca.

L'erpete recidivante della pelle è assai raro. Sono state citate eruzioni riproducendosi per anni alla natica, alla mano, alla guancia, ma sono rarità che sono di gran lunga meno importanti dell'erpete recidivante genitale.

Questo costituisce una affezione delle più penose e che, malgrado la sua benignità apparente, dà luogo ad una lesione realmente seria per le sue conseguenze. Ciascuna eruzione, in fatti, è benigna; essa consiste in alcune piccole vescichette, talvolta quasi inapprezzabili; ma tutta la gravezza consiste

nella frequenza di queste eruzioni. Esse si producono sempre sulla verga, sulla mucosa glando-prepuziale, nel solco, più raramente sul glande e sul prepuzio. Gli intervalli di queste eruzioni sono molto variabili. In alcuni individui se ne osservano tre o quattro per anno; in altri ogni mese, ogni quindici giorni e talvolta anche si osservano eruzioni subentranti.

La serie delle eruzioni continua dopo la prima comparsa: una sola condizione ne interrompe il corso: è una malattia intercorrente; esse possono arrestarsi allora più o meno lungamente, talvolta anche scomparire completamente. Ma nelle condizioni ordinarie, la durata di queste eruzioni è sempre molto lunga. Fournier le ha viste variare da tre a dieci anni. Doyon ha segnalato un caso che dura da trenta anni. Però, l'erpete decresce generalmente con l'età.

Ma il lato più importante dell'erpete recidivante è il lato psichico o mentale, perchè la ripetizione perpetua di questa piccola lesione avvelena l'esistenza dei malati i quali non pensano che ad essa e finiscono soventi per diventare incapaci al lavoro.

L'erpetico è il più sovente destinato alla neurastenia, ma di più, molti arrivano alla sifilomania, convinti che la sifilide sola può produrre una lesione così persistente.

Alcuni malati diventano melanconici e Doyon ne cita alcuni che si sono suicidati.

Questa lesione, piccola in sè stessa, ma grande per le sue conseguenze, non deve essere trascurata; sfortunatamente poco si conosce sulle sue cause. Si sa soltanto che essa è rara nella donna, che non si presenta guari che all'epoca della pubertà e soprattutto che essa si osserva quasi sempre dopo una malattia venerea. Tuttavia, quest'ultima condizione non è assoluta. Ma si conoscono meglio le condizioni che favoriscono le recidive.

Così un regime igienico regolare, associato all'assenza di rapporti sessuali diminuiscono molto le eruzioni. Al contrario la fatica, le marcie forzate, gli eccessi di tavola e soprattutto gli abusi venerei le aumentano di molto. Questa ultima causa è soprattutto la più importante; ed a questo riguardo fu no-

tuto un fatto curioso: alcuni malati non hanno eruzioni con una donna con la quale essi si sono abituati, mentre essi ne hanno quasi sicuramente quando hanno rapporti con un'altra.

In fine, in un gran numero di casi, l'erpete si riproduce checchè si faccia, qualunque sia il regime seguito; vi ha quindi in quei casi una disposizione generale che resta sconosciuta fino ad ora.

L'erpete boccale recidivante, che sarebbe più giusto chiamare erpete linguale a cagione della sua localizzazione abituale, è molto più raro del precedente, ma gli può essere paragonato esattamente sotto il rapporto delle sue recidive, della sua persistenza e dell'oscurità delle sue cause.

Sono gli uomini giovani che sono affetti; senza conoscerne la causa esatta, si sa soltanto che nella grande maggioranza dei casi, esso si produce nei soggetti che hanno avuto la sifilide, principalmente in quelli che hanno avuto lesioni alla bocca, senza che si sappia se la causa principale sia la sifilide, il mercurio od il tabacco. Quasi sempre si tratta di malati che sono stati curati a lungo della sifilide e che sono stati ritenuti guariti. Compaiono nuove lesioni, simulanti placche mucose che sono nuovamente curate col mercurio e trattate inutilmente più volte colle cauterizzazioni. Questo fatto solo è uno dei lati più importanti di questa malattia, perchè esso espone a adoperare indefinitamente il trattamento mercuriale e obbliga a considerare il malato come incompletamente guarito della sua sifilide, mentre questa non ha alcuna influenza diretta sulla malattia.

Fra le forme cliniche che può rivestire l'erpete, Fournier ha insistito soprattutto su due forme poco conosciute che possono sollevare grandi difficoltà di diagnosi.

Nella prima, con un erpete genitale anche discreto, si osserva la comparsa di una adenopatia fredda, avente l'apparenza dell'adenopatia dell'ulcera dura, immobile, non dolorosa e sfuggente sotto il dito, di guisa che fa d'uopo essere prevenuti che in certi casi, rari in verità, l'erpete può essere accompagnato da un'adenopatia identica a quella della sifilide.

Per altra parte, l'erpete genitale può essere complicato da uno scolo uretrale, che può essere preso per blenorragico.

Se ne differenzia però per quattro caratteri assai netti. Esso è meno abboniante, è sieroso, quasi acquoso, grigiastro, non è consociato a dolore e guarisce spontaneamente in otto o quindici giorni, mentre sembra peggiorare sotto l'influenza del trattamento.

Questo scolo deve essere riferito ad un'erpete intra-uretrale; si riscontrano talvolta simultaneamente vescichette in corrispondenza del meato, ma vi sono dei casi in cui non si trova alcuna lesione ed in cui l'eruzione si è fatta più profondamente.

È quindi bene ricordarsi che esistono scoli in rapporto con l'erpete e soprattutto che questi scoli guariscono da se soli. È un punto importantissimo e che può forse spiegare quelle blenorragie che sembrano sopraggiungere spontaneamente o quelle che si attribuiscono con troppa facilità all'azione della leucorrea o della mestruazione.

Le sifilidi gravi precoci. — FOURNIER. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 2, 1894).

Gli accidenti terziarii che costituiscono gli accidenti gravi della sifilide non cominciano in generale, che verso il terzo anno. Normalmente, i due primi anni non presentano che accidenti secondarii di natura meno grave. Ma questa regola soffre numerosissime eccezioni. Se si cerca di determinare il grado di frequenza degli accidenti terziarii nei diversi periodi della sifilide, si trova che essi si osservano più frequentemente nel terzo anno; ma da ciò non ne deriva che nel secondo ed anche nel primo anno non si abbiano accidenti terziarii. Tutt'al contrario, perchè dopo il terzo, si osservano più spesso gli accidenti terziarii nel secondo anno. Vengono in seguito, in ordine decrescente, il quarto, il quinto, il sesto, il settimo anno. L'ottavo anno, in cui però gli accidenti sono ancora comuni, presenta lo stesso grado di frequenza del primo anno.

Limitandosi al terziarismo della prima annata, l'Autore dice aver già osservato, nello stato attuale, 200 fatti di lesioni

terziarie sopraggiunte in 158 malati. La pelle, l'organo più frequentemente affetto, era stata interessata 84 volte. Il sistema nervoso 69 volte. Le lesioni ossee sono molto più rare; esse sono state osservate 14 volte soltanto. Ha trovato pure 14 casi di gomma, dei quali 6 per la volta del palato e 2 per il faringe. Per la lingua, il testicolo e l'occhio ha osservato la stessa cifra, 5 casi per ciascuno di questi organi. Il palato osseo, il rene ed il sistema muscolare interessati 2 volte ciascuno.

Questo terziarismo del primo anno può sopraggiungere in due condizioni differenti. Ora compare subito dopo l'ulcera. Ciò si osserva per certe ulcere fagedeniche, le quali sono susseguite ben presto da sifilidi ulcerosi della pelle. Le sifilidi ulcerose delle mucose, l'irite a forma gommosa possono anche osservarsi dopo l'ulcera. Queste lesioni molto precoci sono accompagnate da uno stato generale grave, da una prostrazione profonda, da un abbattimento estremo, spesso anche da vari accidenti dinamici.

Ora, al contrario, l'ulcera, il periodo secondario, hanno la loro evoluzione abituale. Non è subito dopo l'ulcera, ma bensì dopo un breve periodo secondario che compare il terziarismo.

L'Autore osserva che vi sono alcuni organi, i quali non sono mai stati osservati affetti nel terziarismo precoce, e cioè il polmone, il cuore, l'aorta, il retto. Anche la paralisi generale, d'origine sifilidica, è una manifestazione più tardiva. Lo stesso pure può dirsi delle gomme del tessuto cellulare. Si sa che esse costituiscono, da sole, il 12 per 100 di tutti gli accidenti terziarii; ma la proporzione discende, al contrario, al 2,5 per 100, se si porta questa statistica sugli accidenti terziarii precoci. La medesima cosa si osserva per la tabe; la proporzione della tabe è di 11 per 100 nella sifilide terziaria, mentre nella sifilide terziaria precoce essa è soltanto di 1 per 100. Nel terziarismo precoce del primo anno non si osservano quindi tutti gli accidenti ordinarii del terziarismo.

Gli accidenti più frequenti, come si è detto sono le sifilidi cutanee, le quali rappresentano, da sole, quasi la metà dei casi, il 41,5 per 100 dei fatti osservati. Queste sifilidi cutanee

sopraggiungono soventi in seguito ad ulceri fagedeniche. Il terreno ha anche una grande importanza; uno stato generale cattivo facilita molto il loro sviluppo. La forma che predomina nelle sifilidi cutanee è l'ulcerativa. Le ulcerazioni sono multiple, soventi molto numerose. Le loro pareti sono stillanti; esse non presentano l'aridità delle ulcerazioni terziarie antiche. Esse oltre ad avere una tendenza a moltiplicarsi, presentano pure una tendenza estrema alla disseminazione. Le ulcerazioni sono sparse sopra numerose regioni del corpo, mentre che nella sifilide antica, anche quando le ulcerazioni sono multiple, esse si localizzano in un dato punto. Queste ulcerazioni precoci sono più gravi delle ulcerazioni antiche. La loro estensione è rapida; esse producono in breve tempo guasti estesi; esse sono infiammate, dolorose; esse sono tenaci, ribelli a tutti i metodi di cura: è necessario mettere in opera, per guarirle, tutte le risorse del trattamento locale e generale. Le ulcerazioni antiche hanno, al contrario, un'evoluzione molto più lenta; il loro decorso è quasi sempre assolutamente torpido: il trattamento apporta la cicatrizzazione rapidamente e facilmente.

Le ulcerazioni possono qualche volta essere complicate da accidenti gangrenosi. Ora la forma gangrenosa delle sifilidi ulcerose è molto più comune nel terziarismo precoce che nel terziarismo antico.

Il fagedenismo del terziarismo precoce offre anche caratteri speciali: le lesioni fagedeniche sono multiple, colpiscono varie regioni simultaneamente e soventi regioni distanti le une dalle altre: il decorso del fagedenismo è rapido, precipitato; infine, il fagedenismo del terziarismo precoce presenta una resistenza del tutto speciale al trattamento.

In certi casi di fagedenismo terziario si può anche osservare una vera forma siderante. Questa forma è fortunatamente rarissima. Contemporaneamente agli accidenti locali multipli e gravi compaiono accidenti generali: la febbre raggiunge i 40 gradi ed è pressochè continua; l'adinamia è profonda; l'indebolimento va gradatamente aumentando. Le infezioni profonde sono state osservate quasi esclusivamente nei fagedenisini molto precoci, che sopraggiungono nell'inizio

della siflide. Esse possono eccezionalmente guarire, ma il più spesso la debolezza progredisce sempre più, e questa forma siderante del fagedenismo finisce frequentemente con la morte.

Trattamento dell'orchite acuta con la polverizzazione fenicata. — THIÉRY e FOSSE. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 101, 1893).

Il manuale operatorio adoperato dagli autori è semplice e conforme ai principii dati dal professore Verneuil. Essi hanno costantemente fatto uso del polverizzatore a vapore grande modello, il solo che sia compatibile con l'alta temperatura che deve avere il getto polverizzato e con la durata delle sedute di polverizzazione.

Il malato è situato sul margine del letto, coi piedi posati su due sedie, nella posizione che egli occuperebbe sopra una sedia da *speculum*; tutto l'ipogastrio e la parte superiore delle coscie sono coperte da un taffetà gommato che isola le borse, restando esse sole esposte alla polverizzazione, e conduce in un recipiente l'eccesso del liquido polverizzato; le borse sono o non ricoperte da un semplice strato di garza. Se vi ha funicolite, anche la regione inguinale rimane scoperta.

Il polverizzatore situato sopra una sedia o sopra un tavolino da notte secondo l'altezza in cui è situato il malato, e avvicinato fino alla distanza di 25 a 30 centimetri, per modo che la polverizzazione sia proiettata sulle borse più calda che sia possibile (1). La seduta sempre ben tollerata dal malato dura da venti minuti ad una mezz'ora. Essa è rinnovata due volte al giorno (tre volte per eccezione nei casi molto gravi) fino alla scomparsa completa del dolore. Nell'intervallo di due polverizzazioni il malato rimane disteso nel suo letto,

(1) La temperatura del getto è appena di 25 gradi ad una distanza di 25 a 30 centimetri: a 40 centimetri, sarebbe di 37 gradi.

con le borse rialzate. Dopo qualche giorno gli si permette di alzarsi.

In ciò consiste tutto il trattamento. Gli Autori non vi hanno aggiunto alcuna applicazione di topici, alcuna amministrazione di medicamenti. Essi non hanno mai constatato alcun accidente imputabile a questo metodo di cura, e, malgrado la colorazione nera delle urine, non hanno mai notato accidenti generali dovuti all'intossicazione fenica.

Nei primi tempi, facendo uso della soluzione al $\frac{1}{30}$, hanno osservato un'abbondante desquamazione epiteliale ed il derma messo a nudo; in seguito, usando una soluzione al $\frac{1}{50}$ non hanno più rilevato che una leggerissima desquamazione epiteliale, senza alcuna importanza, che soventi non era avvertita dal malato.

Gli Autori fanno le seguenti conclusioni:

1° La polverizzazione fenicata ha un triplice modo di azione che ne fa un antisettico, un analgesico ed un risolvente;

2° essa è quindi indicata *a priori* contro i due principali sintomi dell'orchite blenorragica, infiammazione e dolore;

3° praticamente essa apporta rapidamente, nella maggior parte dei casi, la diminuzione del dolore ed accelera la risoluzione;

4° essa sostituisce vantaggiosamente i topici (cataplasmi in particolare) abitualmente usati;

5° essa non dà luogo ad alcun accidente locale o generale;

6° pare che essa riduca, in proporzioni notevoli, la durata dell'affezione;

7° è quindi un metodo innocuo ed efficace che deve prendere posto nella terapeutica dell'epididimite blenorragica ed anche in tutte le orchiti acute.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

MOSETIG-MOORHOF. — **La teuorina** — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 18, 1893).

Non vi ha alcun dubbio che affezioni locali sostenute da invasione micotica possono essere favorevolmente influenzate da un aumento di circolazione sanguigna, da un eccitamento di iperemia attiva specialmente nel focolaio stesso dell'affezione. Tali mezzi irritanti locali esistono in ragguardevole numero.

L'autore crede di aver ricavato dal regno vegetale una sostanza la quale, senza spiegare dannosi effetti di qualsiasi natura, agisce eccitando potentemente il sistema vasomotore. Si forma sul luogo dell'applicazione di questa sostanza un processo congestizio di più lunga durata, che sarebbe di non piccolo valore terapeutico specialmente per le affezioni fungose locali.

Questo rimedio è un estratto depurato del teucrio scordio ricavato dalla pianta omonima appartenente alla famiglia delle labiate. Questo estratto è chiamato dall'autore teucrina e si presenta sotto forma di liquido nerastro con odore di cavolo, di sapore acre; contiene discreta quantità di solfato e si può mescolare coll'acqua in tutte le proporzioni.

L'autore ha usato questo mezzo per iniezioni sottocutanee, che furono sempre praticate in vicinanza del focolaio morboso.

Egli distingue, nel suo modo d'agire, gli effetti primarii e secondarii.

L'effetto primario consiste in una reazione generale dell'organismo che di solito si svolge con forma e durata quasi tipiche, e ciò tanto nel caso che sia applicato sopra organismo sano a scopo d'esperimento oppure introdotto in una parte ammalata per affezione micotica.

La reazione generale si estrinseca con un orgasmo febbrile ad evoluzione tipica e che si risolve in 10 o 12 ore. La febbre, che s'inizia più spesso con un fugace brivido, mantiene il carattere della così detta febbre asettica nel senso di Volkmann; a questo attacco febbrile succede un relativo benessere.

L'effetto secondario consiste in uno stato congestizio variante d'intensità *in loco morbi*, che può spiegare azioni diverse sul processo morboso locale.

Nella tubercolosi locale l'azione dipende specialmente dall'essere l'infiltramento tubercolare caduto in decomposizione oppure no, i focolai caseificanti e caduti in preda a necrosi coagulante si eliminano di regola con fenomeni di flogosi acuta e sembra precisamente che l'eliminazione sia totale. Gli infiltrati più recenti non ancora mortificati possono invece scomparire per assorbimento.

L'autore ha ottenuto risultati notevolmente favorevoli colla teucrina, durante una esperienza di cinque anni, nel trattamento di accessi freddi, nelle adeniti fungose ed anche nel lupus e nella actinomicosi.

Il liquido deve essere somministrato per via ipodermica nei punti più vicini alla parte malata alla dose di 3,0 grammi.

Egli ha sperimentato la teucrina anche per uso interno e precisamente come stomachico (in capsule gelatinose con 0.5 d'estratto) ed ha constatato che essa eccita l'appetito.

Il petrolio nella difterite — (*Brit. Med. Journ.*, 10 febbraio 94).

P. J. Kostenko (*Krasch.* N. 50, 1893) conferma pienamente l'alta opinione che il Flahaut ha del petrolio nel trattamento della difterite. Egli si appoggia a sette casi consecuti-

tivi, i quali tutti furono trattati pennellando le fauci con un batuffolo di cotone impregnato di petrolio puro: questa operazione ripetevasi tre volte al giorno. Sempre ne seguì rapida guarigione: le pseudo-membrane scomparivano nello spazio di tre giorni. Sembra che i contadini russi curino con successo la disterite coll'uso interno del petrolio. Questa sostanza è perfettamente innocua anche se ingerita in gran quantità (400 grammi in una volta). Essa non produce nè dolore locale, nè senso di bruciore.

Il bismuto nelle malattie dello stomaco. — (*Brit. Med. Journ.*, 10 febb. 94).

Il Matthes (*C.blatt. f. inn. Med.*, 6 genn. 1894) ha esaminato e sperimentalmente e clinicamente il metodo di Heiner di trattare, cioè, le malattie irritative del ventricolo con grandi quantità di bismuto. I risultati del trattamento furono molto buoni specialmente nel diminuire il dolore. Gli esperimenti sui cani dimostrano che il bismuto ingerito dopo 10 o 20 minuti cade nella parte più bassa dello stomaco e dopo alcune ore lo si vede sparso per tutta la parete dello stomaco intimamente commisto al muco. Anche quando lo stomaco è pieno, una gran parte di esso si rinviene nel modo accennato. Questo deposito di bismuto è molto resistente agli agenti chimici. Nell'uomo, se poco tempo dopo l'ingestione del bismuto si fa la lavatura dello stomaco, l'acqua esce limpida: ma dopo un certo tempo l'acqua è mista a muco ed a bismuto. Sembra che essa aumenti la secrezione del muco. Allo scopo di stabilire l'azione di questo medicamento sulle erosioni delle mucose, ne vennero praticate artificialmente nello stomaco dei cani, ai quali si fece in seguito ingerirlo. In alcuni esperimenti il risultato fu negativo, ma in due di essi, il risultato fu decisivo. In uno di questi ultimi si rinvenne una crosta aderente che proteggeva la lesione di continuità e l'ulcerazione erasi trasformata in piaga, nelle granulazioni della quale si trovarono dei cristalli di bismuto. Non si notarono mai sintomi di avvelenamento. Gli

esperimenti così dimostrarono che il bismuto aderisce alla perdita di sostanza e questa guarisce sotto la crosta, la quale in verità non sempre fu trovata. Gli esperimenti di controllo stabilirono che le perdite di sostanza guariscono più presto quando trattate col bismuto. La digestione naturale continua anche col bismuto, ma in quella artificiale la pepsina è precipitata e la digestione è così ostacolata. Il Matthes conclude che sperimentalmente e clinicamente considerato, il metodo di Heiner è corretto.

G. G.

Trattamento dell'efesipela — (*Brit. Med. Journ.*, 10 febbraio 1894).

Il dott. Felsenthal (*Z. für Kind*, dic. 1893) dice che il trattamento che egli usa abitualmente contro la risipola consiste nelle scarificazioni, le quali poi cospargeva di iodoformio. Ora egli preferisce l'uso dell'ittolo, il quale non solamente è un potente rimedio riduttivo, ma ancora sembra avere un'azione specifica sullo streptococco. Mentre una soluzione al 3 o 4 p. 100 di ittolo lo distrugge, quella all'1 p. 100 ne impedisce lo sviluppo: questa rispetto a quella di sublimato corrosivo ha il vantaggio di non essere velenosa e rispetto all'iodoformio ha quello di non essere irritante. Il trattamento colla incisione è fortemente consigliato dal F.; egli lo ha usato in trenta casi. Previa anestesia del paziente, le incisioni sono praticate e col massaggio viene spremuto il liquido che impregna i tessuti: una pomata o una soluzione al 60 p. 100 di ittolo vi viene spalmata colla mano, la parte è ricoperta di cotone e garza, e trattandosi di arti, questi vengono sospesi verticalmente. L'unzione è praticata parecchi giorni e la medicatura, quando è possibile, cambiata due volte al dì. In tutti i casi si ebbe una rapida defervescenza e un rapido arresto del processo. Negli esami batteriologici, lo streptococco fu rinvenuto 14 volte su 15: in quattro casi esso era associato allo stafilococco piogeno aureo.

G. G.

Trattamento delle affezioni reumatiche ed in generale delle affezioni dolorose con le iniezioni sottocutanee di acido fenico. — ANDRÉ MARTIN. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, marzo 1894).

Il dott. André Martin ha riferito di aver curato con le iniezioni sottocutanee di acido fenico un gran numero di affezioni dolorose: le sue osservazioni, che raggiungono il centinaio, si riferiscono a reumatismi acuti articolari, reumatismi muscolari, nevralgie facciali, intercostali, sciatiche, rotture muscolari, contusioni, varici ed altre malattie in cui l'elemento dolore reclama un intervento, come la bronchite, la congestione polmonare, la pleurite, la colica intestinale, ecc.

La loro azione è chiarissima: essa si manifesta con la cessazione del dolore e col riassorbimento degli essudati sinoviali o cellulari. La puntura dell'ago ed il passaggio del liquido sotto il derma od in vicinanza delle sinoviali infiammate sono esenti da dolore e del tutto innocui: nel sito delle punture non si sviluppa mai ascesso o nodosità persistente. Alla sensazione di calore, d'altronde molto sopportabile, che produce qualsiasi iniezione ipodermica tien dietro un sollievo, che, lieve nel primo quarto d'ora, va aumentando per raggiungere il suo massimo dopo 30-40 minuti e si mantiene per la durata di cinque a sei ore. Il miglioramento è tale che, anche nella poliartrite febbrile, così dolorosa, i malati, dopo due o tre iniezioni al più, praticate nel corso della giornata, possono godere, senza alcun ipnotico, di una notte calma e di un sonno prolungato. Quanto al versamento, secondo che esso appartiene ad una piccola o ad una grande sinoviale, la durata del riassorbimento varia fra uno e quattro giorni.

Negli altri casi, reumatismi e rotture muscolari, nevralgie, e tutte le affezioni nelle quali l'elemento dolore è in giuoco, l'iniezione deve essere spinta profondamente ed il miglioramento è quasi immediato.

In un gran numero di casi, queste iniezioni potranno sostituire le iniezioni di morfina, delle quali esse non hanno gli svantaggi. Esse si possono ripetere più volte al giorno

senza inconveniente. Si possono formulare nel modo seguente:

Acido fenico cristallizzato . . . 1 a 2 grammi

Glicerina neutra od alcool a 90 . 1 » 2 »

Acqua distillata e bollita 100 »

Ciascun centimetro cubico contiene da 10 a 20 centigrammi d'acido fenico: una a tre iniezioni nella giornata. Queste deboli dosi sono esenti da qualsiasi intossicazione. Per maggior precauzione, e nel caso di rene che funzioni male, l'esame quotidiano delle urine e la loro colorazione speciale potranno prevenire qualsiasi accidente.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

La Croce Rossa in Germania.

L'Associazione della Croce Rossa in Germania risulta dall'aggruppamento delle Società dei piccoli Stati, ma ciascuna branca regionale della grande unione conserva la propria personalità e non domanda al Comitato centrale che l'indirizzo verso uno scopo comune.

• Il rapporto del dott. Pannwitz, presentato al Congresso, delle società Alemanne della Croce Rossa, al principio dello scorso anno fornisce i risultati ottenuti da queste associazioni.

A quell'epoca le casse del Comitato centrale di Berlino contenevano tre milioni e mezzo di marchi e tutto faceva prevedere un aumento di risorse.

Il consigliere von Ronn valutava le risorse delle società femminili alla fine del 1892 a marchi 4.455,942.

La cura di accumulare delle potenti riserve pecuniarie, non è recente nei popoli tedeschi.

Si deduce dal rapporto del Comitato di sanità militare, dopo la campagna del 1870-71 (1 vol.) che il Comitato centrale aveva raccolto in Germania in quell'epoca 10,274 007 talleri e dall'estero 2,428,468 talleri.

Le associazioni della Croce Rossa avevano raccolto da loro parte 5,258,492 talleri e di più si poté disporre di 413,640 talleri dell'Unione di soccorso di Berlino di 28,370 talleri del circolo delle ambulanze di Aquisgrana; 200,000 dei cavalieri di S. Giovanni e 128,000 dei cavalieri di Malta.

Di guisa che le spese effettuate dalle associazioni tedesche di soccorso sono salite alla somma di oltre 71 milione di lire italiane.

Le società tedesche d'altronde non si erano occupate solamente di accumulare delle grosse somme, di cui l'impiego assicurerà loro una efficace attività in tempo di guerra. Esse si sono innanzi tutto assicurate di potere al momento opportuno mobilitare il personale e utilizzare il materiale di cui possono avere bisogno.

A questo scopo esse fin d'ora hanno preparato il piano di mobilitazione. Hanno stabilito una lista di tutti i loro membri, con menzione del domicilio, costantemente tenuta a giorno, con destinazione di ciascuna persona ad un servizio rigorosamente determinato.

La riunione delle società femminili ha nel suo Congresso, ordinato, un servizio di controllo del personale delle infermerie volontarie, in virtù del quale ciascun membro è tenuto a notificare i suoi cambiamenti di domicilio e quelli dei membri delle società che egli conosce. Di più ciascuno degli aderenti ha ricevuto due libretti d'identità, tenenti luogo del foglio di viaggio. Il primo contiene, oltre una esposizione dell'incarico del personale, un estratto del piano di organizzazione delle infermerie volontarie in tempo di guerra ed un riassunto dello Statuto dell'Associazione. Il secondo ricorda i cambiamenti di domicilio del titolare, l'indicazione del suo

impiego e della sua destinazione in caso di una mobilitazione. Di più, d'ora innanzi, ciascuna società tiene tutte pronte per essere spedite le lettere di chiamata di ciascuno dei suoi membri, con menzione della loro destinazione e del compito che essi avranno da compiere.

Ciascuna ambulanza dovrà contenere almeno 20 individui, uomini e donne: li uomini dovranno figurare in tutti i casi, in tutti i servizi e in una proporzione, che, secondo il dottore Pannwitz, non deve essere inferiore a un quarto del personale totale.

Questo personale consiste in dieci infermieri e quattro medici, di cui uno in capo, per ogni cento malati, senza contare il servizio amministrativo. I medici, scelti più che sia possibile nelle città, sono di già arruolati, con un patto che fissa le indennità loro spettanti (annesso 47 del *Kriegs-sanitäts-Ordnung*).

Per assicurare il reclutamento di infermieri ed infermiere abili, si è dovuto provvedere alla preparazione di un corpo istruito e perfezionato. Dal 1886 esiste una corporazione di infermieri volontari affiliati alla Croce Rossa che conta attualmente più di 2000 membri attivi. Essi seguono dei corsi di teoria sopra opere pubblicate del Ministero della guerra e ricevono una istruzione pratica di quattro settimane in un ospedale. Essi hanno libero accesso negli ospedali militari e passano dopo questo tempo di preparazione, un esame, davanti a un ufficiale del corpo sanitario, che è designato dal Ministro.

I tedeschi si lamentano di non aver potuto reclutare fino al presente, un personale femminile di infermeria così istruito e così numeroso. Essi reclamano l'applicazione alle associazioni femminili delle medesime misure che hanno fatto prosperare il corpo degli infermieri e il Ministero della guerra, è entrato in questa via aprendo loro dopo il 1892 le porte degli ospedali militari. Essi domandano soprattutto la perseveranza e l'assiduità nello studio e nel lavoro e si lamentano di vedere la donna tedesca, intraprendere troppo sovente questo compito come un passa tempo elegante e di alto sentimentalismo.

Siccome si tratta di infermieri volontari, si è dovuto preoccuparsi delle loro preferenze particolari per tale o tal altro servizio. A questo scopo ciascuna società ha provocato delle riunioni di infermieri e ha determinato le loro mansioni secondo il desiderio e il grado di istruzione.

Al giorno d'oggi queste società sono arrivate a calcolare sopra una risposta reale alla chiamata, della 1ª parte al 5º giorno di mobilitazione e della 2ª parte al 10º giorno, di guisa che le ambulanze saranno perfettamente munite di infermieri volontari in 10, 15 o 20 giorni, secondo i loro bisogni.

La *Frieden sanitäts-Ordnung* regola pure fino ai minimi dettagli, l'organizzazione materiale delle ambulanze volontarie. I più piccoli oggetti di illuminazione, di riscaldamento, lettereschi di proprietà personali, d'ufficio, di farmacia, di medicatura, sono diligentemente enumerati e calcolati per un approvvigionamento di tre mesi. Un capitolo speciale è riservato alla alimentazione dei feriti e dei malati, tenendo conto del loro numero e delle ordinazioni di dieta nelle medesime proporzioni degli ospedali.

Le previsioni sono spinte così lontano, che si raccomanda a ciascuna società, di essere approvvigionata in tempo, di grandi quantità di ghiaccio.

In ciascuna città, un vasto locale, è stato scelto per contenere al momento della mobilitazione, i depositi dei doni che saranno offerti. Al momento della mobilitazione, il presidente della sezione chiamerà il personale volontario e prenderà all'occorrenza dei salariati. Indi annunzierà al pubblico con affissioni o col mezzo della stampa la natura degli oggetti, che sono necessari, il luogo e il momento in cui dovranno essere portati.

Dei laboratori si apriranno in questo deposito, per la lingerie e stoffe, per la pubblicazione e riparazione degli apparecchi di medicatura e degli strumenti di chirurgia e soprattutto per la preparazione delle materie necessarie al trattamento antisettico e alla disinfezione. La sezione distribuisce delle notizie e dei campioni per illuminare il pubblico sulla natura dei doni che essa attende e questi campioni, ha cura di rinnovare seguendo i progressi della scienza e dell'industria.

I baraccamenti trasportabili sono già costruiti e scelti; i treni sanitari, le ambulanze di stazione sono pronte, ed è studiata una organizzazione di battelli ospedali.

Ma il punto che negli ultimi anni è stato l'oggetto dei maggiori studi da parte degli ingegneri e dei medici della Croce Rossa Tedesca, consiste nella organizzazione delle ambulanze mobili.

In effetto lo studio delle ultime guerre, ha provato come la mortalità sarebbe stata diminuita se lo sgombero dei feriti avesse potuto essere fatto con più agio. Supponendo, data la organizzazione degli eserciti odierni, che vi siano dei combattimenti numerosi e micidiali in brevissimo tempo e che ci si trovera di fronte a delle grandi masse di feriti, si giudica indispensabile di assicurare al più presto nelle ambulanze di seconda linea i feriti dei primi scontri.

A questo scopo, i Tedeschi, prevedono la creazione di ambulanze mobili dette di tappa, costantemente in relazione coi servizi da campo da un lato e i servizi di sgombero dall'altro, composte di leggeri baraccamenti smontabili e portabili. Una ambulanza di questo genere fu esposta a Karlsruhe nel 1889 e un allegato del *Frieden sanitäts-Ordnung* la descrive minutamente. Da parte sua il dott. Pannwitz raccomanda in questo genere i baraccamenti esposti a Karlsruhe, alla stessa epoca dal dott. Gütsch, che furono poi ricompensati all'esposizione di Lipsia nel 1892. Una ambulanza di questo modello, per mille feriti, può essere caricato su un treno di 100 assi ed essere scaricata ed installata in quattro o cinque giorni. Queste baracche sono guarnite della farmacia dei dott. Labbin, premiata all'esposizione di Berlino del 1889.

M.

Tenda ricovero adottata dall'esercito Austro-Ungarico.

— (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, aprile, 1894).

La tenda ricovero è formata dall'unione di losanghè di tela impermeabilizzata di colore bruno. I lati e la piccola diagonale di ciascuna losanga hanno una lunghezza di m. 2,02.

Su tre lati i bordi, sono muniti esteriormente di 9 bottoni di legno in forma di oliva e di un egual numero di occhielli. All'interno, i bordi sono rinforzati, da una striscia di tela di lino di una larghezza di 4 centimetri.

All'estremità di uno degli angoli ottusi della losanga è cucito un anello di ferro bianco, di un diametro sensibilmente eguale a quello del fodero della baionetta. Il fucile con baionetta, munita del suo fodero è infilato in questo anello e serve di sostegno alla tenda. All'angolo ottuso opposto, così come ai due angoli acuti della tela e al mezzo dei lati compresi fra questi tre angoli, sono cuciti due a due, dei piccoli anelli in ferro bianco destinati a ricevere delle corde da fissare al terreno con picchetti. Infine un cordone cucito lungo il piccolo lato della losanga, assicura la rigidità della tela.

Ciascun telo da tenda pesa da kg. 1,02 a kg. 1,05; il peso di un picchetto varia da 30 a 40 grammi.

Una tenda ricovero può essere formata da due, da quattro o da maggior numero di teli.

L'insieme di due teli, le dà l'aspetto di una piramide.

Una tenda così composta si ottiene ravvicinando per le loro estremità due teli, in maniera da far coincidere i due grandi anelli di ferro bianco, attraverso i quali è passato il fodero della baionetta di un fucile collocato verticalmente sul suolo. In mancanza del fucile, la tenda è sostenuta da una grande asta. Questa grande asta è divisibile in sei pezzi, che vengono col mezzo di una disposizione speciale, ad aggiustarsi in piedi li uni sugli altri. I due teli piegati secondo la loro piccola diagonale, sono abbottonati sui due lati, mediante le olive e le bottoniere. Ciascun pezzo di tela piegato in maniera da formare due lati della tenda, è fissato al suolo da cinque picchetti. La piramide così formata può ricoverare tre uomini.

Le tende costituite a mezzo di quattro o di un maggior numero di teli, si ottengono abbottonando al seguito gli uni degli altri un certo numero di losanghe di tela, che formano uno dei lati della tenda. Questi teli sono uniti, lungo il margine superiore, a un numero eguale di losanghe, costituenti l'altra faccia della tenda. Le due estremità sono fissate, da due teli che completano le pareti del ricovero.

Gli uomini penetrano dalle due estremità; se la tenda ha uno sviluppo considerevole, gli uomini possono anche penetrare attraverso delle portiere laterali, aperte di distanza in distanza, a mezzo di teli in parte rilevati.

In massima, ciascuna tenda, dà ricovero a un numero di soldati doppio di quello di teli impiegati. I pezzi non impiegati sono distesi sul suolo per proteggere contro l'umidità, oppure raddoppiano la tenda, per riparare maggiormente contro il vento e la pioggia.

Per abbattere la tenda, basta sfilare le baionette dai grandi anelli, ritirare le corde dai picchetti piantati nel suolo, poi sbottonare i teli.

L'istruzione provvisoria dell'8 agosto 1893 prevede infine il caso in cui i teli da tenda, posti sulle spalle in guisa di pellegrina e abbottonati sul petto, saranno utilizzati come mantello da pioggia. In questo caso uno degli angoli della tela, è rovesciato in avanti sulla testa e forma una specie di cappuccio. E tuttavia lecito dubitare che dei mantelli così improvvisati restino lungo tempo impermeabili sotto delle grandi piogge.

In avvenire ogni sottufficiale e soldato di fanteria sarà munito di un telo da tenda e di tre picchetti. Ogni uomo non armato di fucile sarà inoltre portatore di tre delle grandi aste destinate a formare i supporti delle tende. Infine ogni ufficiale riceverà due teli da tenda di cui il trasporto sarà devoluto alle compagnie.

Una decisione del 23 settembre 1893 del ministro cisleitano della difesa nazionale rende questo modello di tenda regolamentare nella landwehr austriaca.

M.

RIVISTA D'IGIENE

L. BARD, M. KIRCHNER, HEIM. — **Sulla disinfezione degli sputi.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIII, N. 25, 1893).

L'apparecchio di Bard è costituito da un recipiente di latta di forma rettangolare con gli angoli arrotondati e con fondo concavo, dentro al quale si possono mettere cestini di ferro galvanizzato. Questi cestini possono contenere 16 sputacchiere, disposte su quattro piani, ricevute su di un graticcio a forma di corona, che le tiene ferme.

Il recipiente si riempie di acqua e si può vuotare dal fondo per mezzo di una valvola. Dall'alto riceve un tubo che conduce acqua ed uno che conduce vapore, entrambi regolati da adatto rubinetto. Il tubo del vapore scende lungo le pareti e va a sboccare nell'interno del recipiente verso il mezzo del fondo.

Aperto completamente il tubo del vapore, la temperatura dell'acqua del recipiente in 8-10 minuti ascende a 100° C. e dopo altri 10 minuti la disinfezione è fatta. I cestini e le sputacchiere si estraggono tanto puliti che con un semplice getto di acqua fredda sono da rimettersi in uso.

L'apparecchio, messo a posto, costa 350 lire.

Kirchner propone come il mezzo più razionale e più semplice per ottenere la disinfezione degli sputi l'esposizione delle sputacchiere alla corrente di vapore in un suo speciale apparecchio, che rassomiglia ad un'ordinaria pentola di Koch, con sportello di apertura laterale, munita internamente di due piani orizzontali forati per collocarvi le sputacchiere.

Per evitare la rottura di queste, che si verificò in discreta

proporzionenegli esperimenti fatti negli ospedali militari della guarnigione di Münster e Würzburg, l'autore consiglia di adoperare sputacchiere di vetro puro, non colorato, privo di bolle d'aria, d'introdurle nell'apparecchio, quando questo non è ancora riscaldato e di toglierle solo dopo raffreddamento.

Heim ha eseguito i suoi esperimenti con apparecchio simile a quello di Kirchner, ma di dimensioni un poco diverse, nell'ospedale militare di Würzburg. Invece delle sputacchiere usate da Kirchner ha adoperato vasi di ferro bianco smaltato a bianco e simili a tazze, di cui se ne potevano porre nell'apparecchio disinfettante 20 per volta. I risultati furono così buoni che l'autore propone l'uso di tale apparecchio con le relative sputacchiere per tutti gli ospedali. Il processo si raccomanda pure per ragioni economiche, poichè la disinfezione di 20 sputacchiere non costa che 6 *pfennig* (circa otto centesimi) e, come le ricerche di colture e d'inoculazioni hanno dimostrato, essa disinfezione è completa.

L'apparecchio di Kirchner, secondo l'autore, presenta tre vantaggi:

1° L'escreato diviene del tutto innocuo (nello stesso tempo lo sputo perde il suo aspetto disgustoso).

2° Gli sputi sono in ottimo modo preparati per le ricerche microscopiche, che non presentano più alcun pericolo.

3° Il processo di sterilizzazione a vapore supera per economia tutti gli altri.

C. S.

L. BRIEGER e G. COHN. — **Ricerche sul veleno del tetano.** — (*Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten*, Volume 15°, fascicolo I, 1893).

Gli autori aumentarono la virulenza delle colture di tetano usando albumina di vecchie colture sterilizzata, o sostanza di carne putrefatta, resa innocua, quale materiale nutritivo di sviluppo, mescolata al brodo di Pasteur o di Cohn con eventuale aggiunta di glucosio all'1 per 100 o di glicerina. Il brodo di vitello con 1 per 100 di peptone e $\frac{1}{2}$ per 100 di cloruro di sodio dette i migliori risultati.

Ottennero poi grandi quantità di liquido di coltura privo di germi in grazia dei filtri di Berkefeldt, di Chamberland, Kitasato e soprattutto con un nuovo filtro di porcellana da essi ottenuto alla reale manifattura di porcellana in Berlino per opera del dott. W. Pukall.

Di tutti gli agenti chimici, solamente l'alcool e il solfato di ammoniaca nuocciono poco o nulla alla virulenza del veleno tetanico. Col solfato di ammoniaca, saturando il brodo contenente il detto veleno, riuscirono a separare questo dalle rimanenti sostanze e con la replicata filtrazione rinuirono tutto il veleno nel liquido filtrato.

Generalmente bastò 0,00005 c.c. di liquido filtrato per uccidere un topo.

Da un litro di siffatto brodo ottennero i relatori un grammo di sostanza solida, di cui bastò 0,000,0001 gr. per uccidere un topo coi fenomeni tipici di tetano. Kitasato, ottenne lo stesso effetto con un brodo tetanico cinque volte più velenoso. Però il veleno ottenuto allo stato solido dai relatori era tre volte più attivo di quello del Kitasato pure allo stato solido.

Al veleno concentrato di tetano erano ancora mescolati: 1° albumina e peptone; 2° acidi amidacei; 3° tracce di prodotti fetenti e fugaci; 4° solfato di ammoniaca ed altri sali.

Con numerosi processi chimici e fisici riuscirono i relatori a depurare in gran parte il veleno. Dai caratteri fisici e chimici della sostanza ottenuta essi concludono che *il veleno del tetano non è un corpo albuminoide*.

Il veleno depurato, per iniezione sottocutanea, uccise un topolino di 15 gr. di peso nella dose di 0,00000005 gr., dosi minori sino a 0,00000001 resero i topolini tetanici, ma non li uccisero.

Spaventevole è adunque l'azione venefica di questa sostanza, di cui basterebbe una dose di 0,00023 gr. per uccidere un uomo del peso di 70 kg. Per renderlo malato basterebbe la dose di 0,00004 gr.

La più piccola dose letale dell'atropina per gli adulti è di milligr. 130, della stricnina milligr. 30-100, mentre del veleno tetanico bastano 23 centimilligr. Da ciò può argomentarsi

quali veleni di straordinaria potenza sieno capaci di elaborare i batteri.

Eppure il veleno ottenuto dai relatori è ancora abbastanza lontano dallo stato di purezza assoluta.

Questo veleno resiste poco agli agenti fisici e chimici. Un suo potente nemico è l'idrogeno solforato. Una soluzione del veleno, di cui basta un decimillesimo di grammo per uccidere un topolino in 48 ore, trattata per 4 ore con una corrente d'idrogeno solforato perde talmente della sua azione che ne occorre un centomillesimo (0,000 01 gr.) per ottenere lo stesso effetto. Mescolando soluzioni saturate del veleno con idrogeno solforato in tubi da saggio chiusi al cannello, dopo 4 giorni il veleno tetamico perde ogni sua azione.

C. S.

Depurazione dell'acqua di uso domestico. — (*Chemical News*, ottobre 1893).

Un'applicazione abbastanza pratica della peculiare azione comburente che esercita sulle materie organiche delle acque l'idrato di sesquossido di ferro, specie allo stato nascente, è quella suggerita dal sig. Francis Watt per sterilizzare l'acqua destinata agli usi domestici.

Egli, ricercando un processo per chiarificare i liquidi opalescenti per tenuissime particelle di materia sospesa, le quali passano attraverso ai filtri di carta e consimili, ottenne un buon risultato aggiungendo un sale di alluminio e acqua di calce; l'idrato di allumina che si produce, imprigiona tutte le particelle sospese.

Ebbe allora l'idea di togliere all'acqua altresì i micro-organismi, sostituendo alla formazione dell'idrato d'allumina quella dell'idrato ferrico, in ragione dell'accennata proprietà che quest'ultimo possiede di ossidare energicamente la materia organica.

Prove continuate per due anni hanno dimostrato che per tal via i micro-organismi delle acque sono completamente distrutti.

Il processo dall'autore raccomandato, sarebbe: aggiungere all'acqua che si vuol depurare, del percloruro di ferro; quindi

dell'acqua di calce (?); o, meglio, adatta quantità di una soluzione di carbonato di sodio; agitare vivamente per provocare la granulazione del precipitato e lasciare in riposo, decantando poi l'acqua schiarita; oppure, per far più presto, passandola per un filtro qualsiasi. G. G.

FROIDBISE. — Diffusione di un'epidemia di febbre tifoide a gran distanza per mezzo dell'aria. — (*Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire*, n. 9, 1893).

Il dott. Froidbise ha presentato all'Accademia di medicina belga una memoria riguardante un'epidemia di febbre tifoide allo stabilimento militare di Saint-Bernard e la cui etiologia presenta un interesse particolare.

L'epidemia ebbe principio il 22 aprile 1892 ed i casi si moltiplicarono rapidamente. Durante il mese di settembre entrarono nell'ospedale 42 uomini. I casi divennero più rari in ottobre in cui ve ne furono 5 fino al 20 ottobre e cessarono del tutto da quel giorno in poi. L'epidemia è durata 2 mesi dando 52 malati, ossia il sesto della popolazione e seguita da 6 morti.

Tutte le cause d'infezioni locali sono ricercate con la più grande cura, ma non se ne può scoprir nulla, nessuna delle origini conosciute può essere invocata. Solamente a 1800 metri esiste un accumulo di 300000 metri cubi di melma all'imboccatura del Rupel nell'Escaut; durante l'estate del 1892 si sono fatti dei grandi lavori, il letto ed i margini della riviera sono stati nettati ed il fango è stato gettato di sopra alle dighe e si è sparso sopra una superficie di 7 ad 8 ettare. Per tutta la durata dell'epidemia i venti hanno regnato dalla direzione del focolare sospetto allo stabilimento Saint-Bernard.

Riassumendo, conclude il Froidbise, un'epidemia grave di febbre tifoide si è dichiarata in un vasto stabilimento militare, isolato, in mezzo alla campagna, e non essendo stato mai, si può dire, visitato da questa malattia. L'A. può, in modo assoluto, affermare l'assenza, come cause, di fatica, strapazzo, ingombro, sudiceria, cattiva alimentazione o bevanda. L'acqua ed il suolo, le latrine e le fogne sono

immuni di contagio. Il processo dell'epidemia e le circostanze speciali dimostrano che non è dovuta nè all'acqua, nè alla polvere delle camere e dei vestimenti, nè alle emanazioni del suolo o delle latrine.

Un immenso focolare d'infezione esiste fuori dello stabilimento a 1800 metri di distanza. L'infezione si manifesta da quel luogo. I venti dominanti al tempo dell'epidemia favoriscono la propagazione dell'aria infetta verso lo stabilimento contaminato e ciò senza incontrare ostacolo.

Da questi fatti, l'A. conclude che l'epidemia del Saint-Bernard è dovuta all'infezione prodotta dalla melma depositata sulla riva del Rupel e propagata per mezzo dell'aria a *grande distanza*. Questa affermazione non convalida la proposizione generalmente ammessa che la febbre tifoide non si propaga per mezzo dell'aria che a piccola distanza dal focolare d'infezione.

Però Kuborn e Desguins, relatori, non credono alla propagazione del tifo a così grande distanza. C. S.

KEREZ — Influenza del tabacco sui bacilli della tubercolosi. — (*Brit. Med. Journ.*, 17 marzo 1894 e *Centralblatt. für Bakter.*, genn. 94).

Il Kerez discute la possibilità della trasmissione della tubercolosi mediante i sigari. Fa notare le cattive condizioni igieniche di molte fabbriche di tabacchi e la presenza di molti tubercolotici tra gli operai addetti. Per fissare le foglie arrotolate dei sigari, gli operai molte volte si servono della saliva e così il contagio può trasmettersi. Oltre a ciò il contagio può essere trasmesso anche mediante l'aria, per la polvere di sputi disseccati sul pavimento. Kerez ha fatto degli esperimenti allo scopo di accertare la probabilità di trasmissione della tubercolosi mediante i sigari. Degli sputi ricchi di bacilli furono deposti sulla foglia di tabacco prima di arrotolarla e, come controllo, parte di essi sputi furono distesi su carta e conservati in tubi sterilizzati. Sigari e carta furono tenuti, come è abitudine nelle fabbriche, alla temperatura di 28°-30° C. per la durata di 10 giorni a 5 settimane. La carta e le foglie di tabacco furono poi lavate con acqua sterilizzata

e ben raschiate per togliere il materiale infettivo. Con questa lavatura si fecero iniezioni intraperitoneali nelle cavie. Gli esperimenti dimostrarono che la tubercolosi si produsse solo quando le iniezioni erano state praticate colla lavatura di sigari infetti tenuti da non più di 10 giorni nel modo suindicato e non si produsse tubercolosi con iniezioni fatte con materiale di data anteriore. D'altra parte lo sputo disseccato sulla carta conservò la sua virulenza per più di quattro settimane. Da tutto ciò si rileva che il tabacco ha un potere germicida, quantunque debole, sui bacilli tubercolari e poichè i sigari si mettono in vendita molto tempo dopo i dieci giorni suaccennati, il potere germicida del tabacco si può praticamente ritenere sufficiente. G. G.

Sulla infettività del sangue del bovini tubercolosi. —

BOLLINGER. — (*Münchner med. Wochensch. e Centralb. für die med. Wissensch.*, n. 4, 1894).

Per stabilire l'infettività del sangue del bestiame vaccino affetto dalla malattia perlacea, fu tolto il sangue con le necessarie cautele all'atto della macellazione ed usato più che possibile fresco per innesto sui porcellini d'India. Di dieci di questi animali ai quali era stato iniettato sotto la cute 1-2 cm., 9 rimasero sani, 1 si trovò dopo sette settimane in alto grado tubercoloso. Il sangue adoperato per questo innesto positivo derivava da una vacca intensamente affetta dalla malattia perlacea in mediocre stato di nutrizione. Negli altri casi gli animali erano stati o mediocrementemente o intensamente tubercolosi. Nessuno aveva la tubercolosi miliare. Questo esito positivo dimostra che il sangue degli animali tubercolosi, e quindi anche la carne, può contenere bacilli tubercolari. Il Bollinger crede che negli animali maggiormente disposti alla tubercolosi generale (i bovi hanno molto raramente la tubercolosi miliare) il sangue deve molto frequentemente contenere bacilli tubercolari. Un tale animale è per esempio il porco, il quale perciò deve essere tenuto in considerazione per la diffusione della tubercolosi nell'uomo, poichè il suo sangue entra nella composizione di alcune salsicce.

VARIETÀ

Il libro d'oro del corpo sanitario militare. — Del dottore
GIACOMO PECCO, generale medico in posizione ausiliaria.

(Continuazione e fine).

Anno 1782.

MARINO GIO. ANTONIO, nato nel 1726 in Villafranca di Piemonte (circondario di Pinerolo) da famiglia che fin dal secolo XIV aveva avuti diplomi di nobiltà dai principi di Acaja, fu medico del presidio di Savigliano nel 1782 ed oltre.

Era pure medico primario dello spedale civile di quella città e quando nel 1788 'si dimise da tale carica, il municipio lo nominò patrizio e protomedico, accordandogli inoltre una pensione.

• Scrive il Bonino che la fama del profondo suo sapere era sparsa in tutta Italia e che era pure tenuto in gran conto per i suoi meriti letterari.

Difatto fu membro dell'Accademia delle scienze di Torino, di quella di scienze e belle arti di Mantova e di quella italiana di Verona, i cui soci, 40 in numero e sparsi in tutta

Italia, deliberavano per lettera intorno all'ammissione di nuovi membri, che è quanto a dire, in considerazione, non di riguardi personali, ma di meriti scientifici pubblicamente noti.

Durante l'occupazione francese in Piemonte, fu consigliere e corrispondente del Consiglio superiore civile e militare di sanità. Morì poi nel 1806.

Anno 1783.

MALACARNE MICHELE VINCENZO GIACINTO, nativo di Saluzzo, la cui fama non è forse ancora spenta nell'Università Padovana dove insegnò per venticinque anni chirurgia teorico-pratica, fu due volte al servizio militare in Piemonte: la prima quale chirurgo maggiore del reggimento guardie (data incerta) e la seconda quale chirurgo maggiore della cittadella di Torino nel 1783. Nel quale impiego pare abbia durato pochi anni.

Eccone ora lo stato di servizio nella carriera civile:

Nel 1775 fu professore di chirurgia nella scuola secondaria d'Acqui.

Nel 1789 professore di chirurgia e d'ostetricia in Pavia.

Nel 1791 professore a Padova che non lasciò più e dove poi morì di 72 anni nel 1816, nel quale anno era stato nominato con R. viglietto 3 maggio membro nazionale non residente della Accademia delle scienze di Torino (*Gazzetta piemontese*).

Oltracciò era membro di molte altre accademie nazionali e straniere: era pensionato di S. M. il Re di Sardegna e lo era pure dell'Accademia imperiale Giuseppina di Vienna.

Ne scrissero diffusamente il Bonino ed il Trompeo nelle

opere indicate; ne scrisse il barone Carutti nella storia della Casa di Savoia durante l'occupazione francese: ma chi ne scrisse più diffusamente ancora fu il De-Tipaldo di Venezia nella già accennata *Biografia degli italiani illustri*, ecc. Nell'articolo riguardante il Malacarne, ne sono menzionati tutti i lavori pubblicati che sommano a 90, fra i quali il più ponderoso fu quello che ha per titolo « *Delle opere dei medici e dei cerusici che nacquero o fiorirono prima del secolo XVI negli Stati della Reale Casa di Savoia* ». Torino, stamperia Reale, anni 1786 e 1789.

Nella prefazione alla prima parte di quest'opera il Malacarne accenna con lusinghiere espressioni ai suoi colleghi — *i cerusici maggiori delle nostre truppe*, cioè delle Sarde. L'elogio venendo da persona così competente qual'era il Malacarne, meritava d'essere ricordato (1).

In ordine ad argomenti che possano interessare il servizio medico militare, il prof. Malacarne pubblicò due monografie sulle terme d'Acqui di cui fu direttore nel 1775. Una aveva per titolo: « *Sull'uso dei rimedi termali d'Acqui a contaggio degli erniosi* ». Torino, 1776: l'altra era un « *Trattato delle R. Terme acquesi, con due tavole in rame* ». Torino, 1778.

(1) A proposito degli elogi del Malacarne, mi piace pure rammentare quanto scrisse il Bonino nel 2° volume della *Biografia medica piemontese*, la dove parla della influenza esercitata dal Bertrandi sul miglioramento dell'esercizio della chirurgia in Piemonte. Scrisse cioè, che prima del Bertrandi *la chirurgia provinciale in Piemonte era commessa ai soli chirurghi militari*. Il che, combinato con gli elogi del Malacarne, equivale a dire che e prima e dopo il Bertrandi i chirurghi militari piemontesi godevano buona reputazione.

Anche il Paroletti nell'opera « *Vita e ritratti di sessanta illustri piemontesi* ». Torino, 1824, scrivendo del Bertrandi, osserva che « *sul principio del secolo XVIII pochi erano i chirurghi in Piemonte, tranne i cerusici maggiori addetti al servizio dei reggimenti* ». Cre lo che il Paroletti intendesse dire che pochi erano i chirurghi laureati e molti i semplici patentati.

Anno 1787.

SCAVINI GIO. BATT. da Saluzzo, nato verso il 1761, fu chirurgo maggiore nei dragoni di S. M. in epoca non bene accertata, ma molto probabilmente nel 1787. Ristorata la monarchia fu riammesso nella sua posizione di chirurgo maggiore e tale lo si ritrova nel 1814 presso il deposito di cavalleria in Torino. Alla sua morte che avvenne nel 1825, era chirurgo maggiore nel presidio di Torino.

Essendo egli allora professore di clinica chirurgica, la *Gazzetta piemontese* ne fece una modesta necrologia dalla quale, come da qualche documento dell'archivio militare, ho potuto desumere le circostanze sopra ricordate.

Anno 1788.

REYNERI GIUSEPPE di Torino, iniziò la sua carriera militare nel 1788 colla nomina a chirurgo generale del R. esercito, essendo già in età di 63 anni e collo stipendio di L. 1000 annue.

Era professore d'anatomia e d'istituzioni chirurgiche dal 1751; chirurgo primario del Re e della Reale famiglia dal 1769; ostetricante della regina dal 1757; membro dell'Accademia delle scienze dal 1784. La di lui nomina a chirurgo generale era quindi ampiamente legittimata.

Fu il Reyneri quegli che ottenne da S. M. il Re Vittorio Amedeo III l'uniforme militare per sè e per i chirurghi maggiori, con quella parvenza di grado militare di cui si è discusso.

Nel 1795 compilò un'assennata e minuta istruzione per il servizio degli spedali di guerra, per quello dei posti avanzati, per la cura dei venerei e degli scabbiosi, come pure per il servizio dei bagni termali.

Anno 1789.

BALDI GIOVANNI di Valeggio Lomellino, nominato assistente al chirurgo generale Reyneri per RR. commissioni del 24 marzo 1789, con la paga di L. 400 annue, fu professore d'istituzioni chirurgiche e poi d'anatomia nella università torinese.

Anno 1790.

BIANCHETTI GIORGIO, nato di famiglia patrizia a S. Giorgio Canavese, chirurgo maggiore nel Regio esercito dal 1790 al 1799, era chirurgo collegiato. Durante l'occupazione francese fu chirurgo della salute pubblica e perito nanti i tribunali.

Anno 1792.

ROSSI FRANCESCO, nato nel 1769 a Cinzano (circondario di Torino), fu nominato nel 1792 chirurgo maggiore del reggimento pinerolo e con esso prese parte alla lunga guerra delle Alpi marittime.

Era in pari tempo chirurgo personale di S. A. R. il Duca

del Genevese (Carlo Felice) ed ostetrico della principessa di Carignano, madre di Carlo Alberto.

Caduta la monarchia nel 1798, cessò dal servizio e non lo riprese più che nel 1831, quando S. M. il Re Carlo Alberto lo nominò chirurgo generale d'armata, chirurgo della sua persona e della Reale famiglia e cav. dell'ordine mauriziano, onore questo che non era mai stato concesso prima ad alcun chirurgo. Poco tempo dopo venne pure insignito della Croce di cav. del merito civile di Savoia, ordine di nuova istituzione di cui più tardi fu anche consigliere.

Nel 1832, alla creazione del Consiglio superiore militare di sanità ne fu fatto vice-presidente ed in tale qualità durò fino al 18 dicembre 1841, giorno della sua morte.

Rifacendo ora un passo indietro, soggiungerò che nel 1799 fu nominato professore d'ostetricia e di operazioni chirurgiche e nel 1800 fu eletto membro dell'Accademia delle scienze della quale diventò più tardi vice-presidente.

Durante l'occupazione francese ebbe altre cariche onorifiche ed unitamente al prof. Giulio fu il primo ad usare la elettricità ed il galvanismo a scopo curativo (Trompeo).

Fu inoltre preside del Collegio chirurgico, membro del protomedicato, scrittore, operatore audace e felice, molto pregiato anche all'estero e talora consultato da grandi personaggi fra i quali il Re Federico Guglielmo III di Prussia (1).

(1) Un fratello del prof. Rossi, laureato chirurgo nel 1802 in Torino, militò negli eserciti napoleonici e si distinse particolarmente nelle battaglie di Lutzen e Bautzen, così da meritarsi la Croce di cavaliere della legione d'onore.

Ritornato in patria fu nominato chirurgo maggiore e dopo molti anni ottenne la pensione di cui, stando al Trompeo, godeva ancora nel 1857.

La morte sua fu rimpianta e nel *Messaggiere torinese* del 2 gennaio 1842 ne scrisse una bella necrologia il medico G. Brofferio.

Anno 1793.

AGNELLI GIUSEPPE di Novara, nominato chirurgo maggiore nel reggimento provinciale di quella città nel 1793, fu tosto adibito negli ospedali di guerra del ducato d'Aosta e vi contrasse la malattia per cui morì nell'anno successivo.

L'Agnelli studiò chirurgia a Napoli e la esercitò con distinzione nello spedale di Santo Spirito in Roma. Fu quindi nominato professore di chirurgia in Novara nel 1788.

Amò le lettere e le coltivò con successo. Secondo il Bonino la di lui morte fu una perdita per la chirurgia piemontese.

VASTAPANI GIO. PIETRO, nato a Riva di Chieri nel 1739, nominato medico generale in 2^a nel 1793 e poi medico generale nel 1797, ebbe i seguenti impieghi:

Professore di clinica medica nel 1787;

Membro del protomedicato nel 1790;

Archiatro del re Vittorio Amedeo III nel 1793 (1):

Medico primario del Duca d'Aosta nel 1793;

» » del Duca di Monferrato nel 1797;

» privato del Duca del Genevese (Carlo Felice);

(1) Il R. viglietto con cui S. M. il re Vittorio Amedeo III lo nominò suo medico con L. 2000 di stipendio era datato dal quartiere reale di Tenda, durante la campagna di guerra del 1793. (GALLI, *Cariche in Piemonte*, vol. 2°).

Fu preside del Collegio medico a cui era stato aggregato fino dal 1767.

Pubblicò molti scritti d'argomento medico fra cui è da ricordarsi un *Commentario degli aforismi d'Ippocrate*.

Morì in Torino d'anni 80 nel 1819.

BALLARINI LORENZO, di Bobbio, nominato chirurgo maggiore primario degli spedali di guerra nella campagna del 1793, quindi chirurgo maggiore della guardia del corpo, fu pure chirurgo di S. A. R. il Duca di Monferrato.

Alla ristaurazione del 1814 fu riammesso in servizio quale chirurgo maggiore della Cittadella di Torino e da questo impiego cessò nel 1816, quando fu nominato chirurgo di S. M. il re Vittorio Emanuele I. Successivamente ebbe pure la nomina a chirurgo generale d'armata.

Fu membro e poi preside del Collegio chirurgico di cui ancora nel 1824 lo si trova consigliere (*Gazzetta piemontese*).

Per ordine del magistrato della riforma sopra gli studi pubblicò nel 1824 un'*Istruzione* ad uso dei flebotomi che fu molto lodata e per molti anni servi di testo a chi si dava allo studio della flebotomia e delle altre operazioni di chirurgia minore.

Morì di 77 anni nel 1832 e fu onorato di una breve necrologia nella *Gazzetta piemontese*, il giornale ufficiale di quel tempo.

Anno 1844.

GILLO ALESSIO, di Brozzo Canavese, che fu il primo presidente del Consiglio superiore militare di sanità (ora Ispet-

torato), aveva già prestato servizio, quale medico ordinario, nello spedale di guerra d'Ivrea fino dal 1794.

Nel 1814 fu poi nominato regolarmente medico della Cittadella di Torino; nel 1815 ispettore generale degli ospedali militari e nel 1826, alla morte del conte Audiberti, medico generale.

Era medico collegiato fino dal 1796 e bene spesso occupò nel Collegio le prime cariche.

Nel 1823 fu insignito della Croce di cav. Mauriziano, onore questo allora rarissimo.

Presidente del Consiglio superiore militare di sanità creato nel dicembre 1832, durò in tale carica fino al 29 dicembre 1842, giorno in cui morì improvvisamente, essendo in età di 80 anni e coprendo ancora, oltre la carica suddetta, quella di preside della facoltà medica nell'Università (1).

(1) Il Gillio godeva molta riputazione come medico pratico nell'aristocrazia torinese. Era quindi opinione assai comune nel corpo nostro che alla di lui influenza su persone altolocate si dovesse particolarmente il riorganamento del servizio sanitario che cominciò coll'istituzione d'alcuni ospedali divisionari nel 1831 e continuò colla creazione del consiglio sanitario nel 1832 e colla costituzione del corpo sanitario nel 1833. Questo ho udito affermare più volte. Credo però che sia stato potentemente secondato dal collega suo chirurgo generale, il prof. Rossi, chirurgo di S. M. il re Carlo Alberto. *Viribus unitis* e fu fortuna che a tale intento si trovassero congiunte due persone di tanta autorità. Del resto è da notarsi che quelle riforme andavano già da qualche tempo preparandosi nella mente dei governanti e già da alcuni anni era avvenuto un tal quale collegamento fra i chirurghi dei corpi e l'autorità tecnica centrale, mediante alcuni esami per verità di poca importanza a cui erano sottoposti gli aspiranti a quegli impieghi.

Era pur voce comune che al Gillio fosse stata lasciata libertà di fissare le paghe dei vari impieghi, senza oltrepassare una data somma totale. Se ciò fu, il Gillio non si fece sicuramente la parte del leone, poichè così a se stesso, come ai componenti il Consiglio propose una paga infima rispetto a quella dei subalterni. Ciò ho voluto ricordare a suo onore.

Il *Messaggiere torinese* del 3 gennaio 1843 lo onorò di una bella necrologia, ed il cav. Bonino scrivendone fino dal 1825 nella *Biografia medica piemontese*, disse che in esso lui « a somma integrità d'animo ed a singolare dottrina era congiunta la nobile cortesia degna degli antichi e più schietti tempi degli avoli nostri ».

Lasciando a cui piaccia il credere che i tempi antichi degli avi nostri fossero più schietti dei nostri, io che ebbi la fortuna di conoscere personalmente quella veneranda persona e che anzi a lui debbo lo avere potuto intraprendere la carriera medico-militare, posso dire che nel Gillio la bontà superava ogni altra dote, così che era da tutti amato. Godo quindi di potere qui dopo 52 anni ricordarlo con la maggiore riverenza e gratitudine.

Nell'aula dell'ispettorato se ne può vedere l'effigie fra quelle dei presidenti.

Anno 1815.

DELLA CELLA PAOLO, nato nel 1792 presso Chiavari, che più tardi fu medico capo della R. marina con titolo di membro onorario del consiglio superiore militare di sanità, apparteneva già alla marina, salvo errore, all'epoca della memorabile spedizione di Tripoli. In quella circostanza fece un viaggio da Tripoli alla frontiera dell'Egitto e ne pubblicò la relazione nel 1819, con particolare accenno alla geologia ed alla botanica. Quella relazione lo fece conoscere assai favorevolmente, per modo che molti anni dopo S. M. il Re Carlo Alberto lo avrebbe fregiato, come lascia intendere il Trompeo, della croce del merito civile di Savoia, nominan-

dolo in pari tempo suo medico consulente. Morì poi nel 1854 (1).

Anno 1849.

MASSARA DI PREVIDE barone PIETRO, di Vigevano, chirurgo maggiore del reggimento guardie nel 1849, chirurgo capo d'ospedale nel 1833, poi ispettore nel consiglio superiore militare di sanità e negli anni 1848 e 1849 chirurgo capo dell'esercito in campagna, fu durante le due campagne chirurgo personale di S. M. il Re Carlo Alberto.

Non mi dilungo maggiormente sul conto suo perchè a pag. 31 del *Giornale di medicina militare* per l'anno 1860 può leggersene un compiuto elogio necrologico, coll'indicazione delle numerose onorificenze ond'era insignito, dettato dall'ora colonnello medico a riposo, cav. Nicola Mantelli (2).

(1) Sebbene per l'epoca della sua prima ammissione al servizio, posteriore al 1833, sorta dai limiti di questa rivista, desidero tuttavia ricordare un altro medico capo della R. marina, il dott. Benedetto Montolivo il quale nel 1836 pubblicò un *Manuale elementare d'igiene navale e di medicina pratica ad uso dei capitani mercantili della marina sarda*, corredato da molte tavole che in alcuni punti potrebbero ancora utilmente consultarsi anche dai medici militari dell'esercito.

Al cav. Montolivo che a me, allora addetto al consiglio di sanità militare quale medico di battaglione di 1^a classe, usò la cortesia di regalare il suo bel lavoro (che tuttora conservo) pago ora un tributo di riconoscenza rammentandolo.

(2) Il barone Massara era persona di molta autorità e di grande esperienza nella tecnica del servizio sanitario, e io lo ricordo con rispetto, avendo avuto molte occasioni di conoscerlo assai da vicino in servizio ed in privato.

Anno 1825.

In quest'anno cominciò la sua carriera quale chirurgo maggiore delle guardie del corpo di S. M. l'illustre professore RIBERI ALESSANDRO che poi nel 1843, dopo la morte di Gillio, fu nominato presidente del consiglio superiore di sanità e nel 1850, mediante il R. Decreto 30 ottobre da lui promosso, diede al corpo sanitario ed al relativo servizio nuova forma e nuova vita. Di lui suona ancora così alta la fama che non ho bisogno di dire in questa rivista quale posto abbia tenuto nella scienza, quali importanti cariche abbia per lunghi anni degnamente sostenute. Al corpo sanitario militare lo ricordano i premi biennali da lui istituiti. Ai colleghi provenienti dall'Università torinese ed a quelli che prestarono o prestano servizio nello spedale militare di Torino lo ricordano pure la bella statua e le relative epigrafi esistenti sotto i portici dell'Università, ed il busto inaugurato nello spedale suddetto in maggio 1864 (1).

Mori a Torino il 18 novembre 1861 e la di lui dipartita fu un lutto generale. Nella seduta pubblica dell'accademia medica di Torino del 29 giugno 1862 ne lesse una splendida ed affettuosa commemorazione il medico divisionale cav. Pietro Marchiandi, segretario generale della stessa accademia (2).

(1) V. *Giornale di medicina militare*, anno 1864, pag. 397 e seguenti.

(2) Commemorazione che fu stampata a parte e probabilmente anche negli Atti della accademia suddetta.

Anno 1826.

RICCI GIORGIO, membro del collegio medico, fu nominato nel 1826 medico della Cittadella di Torino e vice ispettore generale degli spedali militari. Ma non erano questi i suoi primi servizi. Era stato primo medico durante la breve campagna del 1815 in Savoia, poi medico dei RR. carabinieri e vice direttore degli spedali militari della guarnigione di Torino; carica questa che probabilmente era soltanto onorifica.

Nel 1821, unitamente al professore Barovero, aveva creato il giornale *Repertorio medico* che egli diresse fino alla morte sua, avvenuta in gennaio 1830 (*Gazzetta Piemontese*).

Aveva pure pubblicata sul tifo petecchiale dominato in Torino nel 1817 una relazione che fu onorata di una traduzione all'estero.

Anno 1827.

Non avendo potuto appurare la data precisa della loro ammissione primitiva al servizio, riferisco in via di probabilità a quest'anno 1827 i due seguenti sanitari.

GRIBODO N. N., già chirurgo maggiore al 1° gennaio 1833, poi chirurgo capo dello spedale divisionario di Cuneo nel 1836, era da molti anni chirurgo collegiato. Nella *Gazzetta piemontese* del gennaio 1824 lo si trova nominato consigliere del collegio unitamente al Ballerini, a Riberi, ecc.

Morì a Cuneo nel 1840, essendo tuttora in servizio.

NONNIS EFFISIO, egli pure già chirurgo maggiore al 1° gennaio 1833, era laureato in medicina e chirurgia, cosa allora

assai rara, e fu professore in prima d'istituzioni chirurgiche e quindi di chirurgia operatoria e d'ostetricia nella R. Università di Cagliari. Fu giubilato da medico di reggimento di 1^a classe nel 1833 (1).

Anno 1831.

CARMAGNOLA dott. PAOLO, di Torino, medico degli spedali militari e della Cittadella di Torino nel 1831, medico capo dello spedale divisionario della stessa città nel 1833, poi membro del consiglio superiore militare di sanità dal 1843 al 1853, fu medico collegiato nel 1824, professore di materia medica dal 1834 al 1855 e poi di medicina teorico-pratica fino all'anno 1865 in cui morì.

Anno 1832.

BONINO GIAN GIACOMO, di Torino, nominato nel 1832 segretario e membro del Consiglio di sanità militare allora istituito, più tardi medico ispettore e poi medico capo dell'esercito nella campagna del 1848, servì pure nella disastrosa campagna del 1813 in Germania e si trovò presente alle giornate di Bautzen e di Lutzen, quale medico di una divisione francese.

Aggregato al collegio medico nel 1824, membro della commissione superiore di statistica nel 1837 e del consiglio supe-

(1) Ulteriori ricerche mi hanno fatto conoscere che il dott. Nonnis, già professore di chirurgia nell'università di Cagliari, entrò al servizio militare nel 1831 col grado di chirurgo maggiore nel battaglione d'artiglieria in Sardegna.

riore di sanità civile, per i molti suoi servizi e per le sue pubblicazioni letterarie fu insignito delle croci di cavaliere dell'Ordine Mauriziano e del merito civile di Savoia.

Negli anni 1824-25 pubblicò la *Biografia medica piemontese*, opera di colossale erudizione e di fino criterio che fu molto lodata e si legge tuttora con piacere per le peregrine notizie onde è ricca.

Sono speciale lavoro di lui i volumi III e IV delle *Informazioni statistiche* raccolte dalla commissione superiore di statistica per gli Stati di S. M. in terraferma. I quali volumi stati pubblicati tra il 1847 ed il 1852 abbracciano tutta la parte medica, compresa quella militare che vi è ampiamente trattata, limitatamente al decennio 1833-1843. Un copioso testo ne illustra le numerose e circostanziate tavole.

Nel volume 35° delle memorie della R. accademia delle scienze è stampato un altro importante di lui lavoro *Sulla mortalità delle truppe di S. M. il Re di Sardegna in tempo di pace, cioè nel periodo 1775-1791, con tavole di confronto colla mortalità di Torino in un periodo di trent'anni, giusta le osservazioni in proposito raccolte dal conte Morozzo, membro della detta accademia*. L'argomento ne è tuttora molto interessante ed il modo con cui fu svolto dal Bonino nulla lascia a desiderare.

Spetta quindi al Bonino il merito d'aver iniziate le pubblicazioni statistiche militari, ed a lui si debbono le norme secondo le quali per lungo volgere d'anni a cominciare dal 1833, si raccolsero da noi gli elementi di statistica sanitaria militare.

Molti anni or sono si riteneva nel corpo nostro che il cavaliere Bonino, quale segretario del consiglio superiore militare di sanità, avesse avuto grande parte nella compilazione del regolamento sanitario del 1833 il quale, dati i sistemi

di quei tempi, fu considerato come un monumento di sapienza amministrativa.

A lui pure sarebbe dovuta in molta parte la prima Farmacopea militare su cui, *mutatis mutandis*, fu modellata quella bellissima da poco pubblicata.

Collocato a riposo nel 1852, morì poi di 66 anni nel 1858, lasciando di sé vivissimo desiderio in quanti (fra cui io scrivente) ebbero la fortuna di conoscerlo e di poterne ammirare l'ingegno, il carattere e l'inesauribile bontà. Il n. 9 del *Giornale di medicina militare* per l'anno 1858 ne stampò una necrologia dettata dal già citato cav. Marchiandi, segretario del consiglio di Sanità militare.

In quello stesso anno 1832 e nella costituzione del consiglio militare di sanità, ne furono nominati membri

SACCHETTI dott. . . . medico collegiato, il quale molti anni prima aveva ottenuto il titolo onorario di medico degli ospedali militari della guarnigione, con diritto di sopravvivenza nel caso di vacanza, e

MICHELOTTI VITTORIO, professore di chimica medica e farmaceutica nell'Università, membro della accademia delle scienze e professore di metallurgia nella R. scuola di Moutiers in Savoia: questi per la parte chimica (1).

(1) Per la parte chimica era allora una necessità assoluta di ricorrere agli insegnanti dell'Università, perchè il corpo farmaceutico da cui poi si tolsero i relativi ispettori, non fu creato che nel 1853. Quindi e che dopo il prof. Micheliotti, fu nominato il prof. Lavini (1836) e dopo questi il professore Lorenzo Cantù (1848), a cui tocca più tardi l'onore d'essere nominato senatore del regno.

Invece per i medici e per i chirurghi quella necessità non esisteva, e ciò stante, fatta eccezione per la carica di segretario alla quale nel 1835 fu nominato il medico collegiato dott. Ferrero Nicola, nuovo affatto al servizio militare, i posti di membri del consiglio furono coperti nei primi anni con persone già pratiche del servizio. Ma poi nel 1840 fu chiamato nel consiglio il medico collegiato ed archiatro di S. M. il Re Carlo Alberto, il dott. Battaglia, benemerito

Qui ha termine il mio compito, essendomi proposto di giungere soltanto fino alla creazione del corpo sanitario militare nel 1833. Ad onorare la memoria di quei colleghi che, entrati al servizio dopo quell'epoca, emersero fra noi per meriti singolari, penseranno i posteri. Nè a loro mancherà la materia, perchè nelle nostre file i valentuomini non son mancati mai. Ricordo che nei primi anni della mia carriera udiva spesso parlare meno vantaggiosamente degli antichi metodi del servizio sanitario militare ed anche degli anziani del corpo. Dei primi nulla poteva pensare, non conoscendoli allora. Ma quanto ai secondi la cosa mi sembrava molto strana, poichè, avendo avuto agio di conoscerne molti, a me pareva che gran parte di essi fossero persone oltre modo rispettabili per meriti personali, così che ancora presentemente li ricordo con ossequio e penso che come quel giudizio era ingiusto a loro riguardo così lo fosse pure per i predecessori di questi. Ora con queste ricerche le quali comprendono un periodo di due secoli, lascio ai miei colleghi il giudicare se non abbiamo ragione di gloriarci di tanti illustri e più o meno antichi nostri predecessori, e se il titolo apposto a questo studio non sia giusto, sebbene alquanto ambizioso.

Torino, gennaio 1894.

per avere guarito dal croup molti anni prima il giovinetto principe che più tardi doveva essere il primo Re d'Italia. Successivamente furono ancora nominati membri del consiglio i professori dell'Università Schina Michele (professore d'istituzioni medico-chirurgiche) e Demichelis Filippo (prof. d'anatomia). Se non che lo stesso professore Riberi il quale aveva vagheggiato tale sistema come atto a dare maggior lustro al corpo sanitario, dovette poi convincersi che se nelle persone chiamate a sedere nei supremi posti e necessaria la scienza, non è meno indispensabile la conoscenza pratica di tutto il congegno costituente il servizio dei corpi e degli speciali. Quindi e che quel sistema fu abbandonato e nel riordinamento del 1850 fu riservata l'ammissione ai gradi superiori ai soli membri del corpo sanitario.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Garnisonbeschreibungen, vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus aufgestellt, (descrizioni di guarnigioni sotto il punto di vista sanitario. — Pubblicate dalla sezione sanitaria del Ministero della guerra Prussiano).
— Descrizione della Guarnigione di Cassel.

È questo il primo volume di una serie di importantissime pubblicazioni che la solerte direzione del servizio sanitario dell'esercito prussiano si propone di dare alla luce.

Agli uffici della direzione si trovano depositate le descrizioni, dal lato sanitario, di tutte le guarnigioni dello Stato, le quali sono compilate dai medici capi del servizio sanitario di ciascuna città. Ora la direzione ha fatto opra degnissima facendo sì che queste descrizioni venissero tutte compilate con un piano ed un programma uniforme, di modo che la loro pubblicazione possa riuscire un tutto armonico e permettere uno studio comparativo delle condizioni di salubrità delle singole località.

Questo primo volume ci descrive la guarnigione di Cassel. Una prima parte si riferisce alla città in generale. Dopo un cenno geografico e geologico, se ne descrive il clima con tutta l'ampiezza necessaria. Si passa poi alla descrizione della città sotto il punto di vista sanitario (canalizzazione, provvista dell'acqua potabile, ospedali, macelli, cimiteri ecc.).

Nella seconda parte si descrivono specialmente gli stabilimenti militari (caserme, ospedale militare, prigioni, lavanderia, ecc.). Una terza parte finalmente contiene una succinta statistica demografica e sanitaria tanto della popolazione civile quanto di quella militare. Il volume è corredato di splendide tavole, piani e disegni.

R. L.

Servicio de sanidad del ejército en la Republica Argentina, por el Dr. R. CABRAL, Buenos Aires, 1893.

Il governo della Repubblica Argentina, oltre ad inviare al Congresso di Roma un degno rappresentante di quel corpo sanitario, nella persona del distintissimo dottore Larrosa, volle mostrare il suo grande interessamento per il Congresso, e specialmente per la sezione di medicina militare, pubblicando espressamente un elegante volume, nel quale sono riassunti i dati relativi al servizio ed al corpo sanitario dell'esercito, non che una descrizione degli stabilimenti sanitari della capitale. Il dare un riassunto completo di questo lavoro ci porterebbe via troppo spazio, ma non possiamo a meno di notare come da esso appare che l'organizzazione sanitaria di quell'esercito, benché quasi affatto nuova, è già completa e perfetta. Notiamo pure che è già in progetto la fondazione di una scuola di applicazione per i medici militari, ed un'altra per gli infermieri militari. Il libro contiene una descrizione completissima, corredata da piante e vedute, dello spedale militare di Buenos Aires, grandioso edificio a padiglioni, che regge il confronto coi più belli stabilimenti del genere.

R. L.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS colonnello medico ispettore.

Il Collaboratore per la R. Marina

D.^o TEODORICO ROSATI
Medico di 1^a classe

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

Fig. 1^a



Fig. 2^a

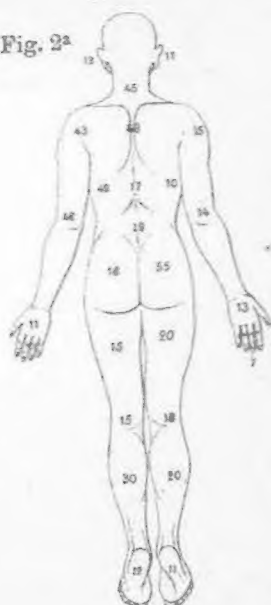


Fig. 3^a



Fig. 4^a





Fig. 5^a

++4111

Fig. 6^a

10423817++
1 27777

Fig. 7^a

2243219011011111101110111

Fig. 3^a

5724011P65810 0++102414